



50X1-HUM

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY  
INFORMATION REPORT

PROCESSING COPY

This material contains information affecting the National Defense of the United States within the meaning of the Espionage Laws, Title 18, U.S.C. Secs. 793 and 794, the transmission or revelation of which in any manner to an unauthorized person is prohibited by law.

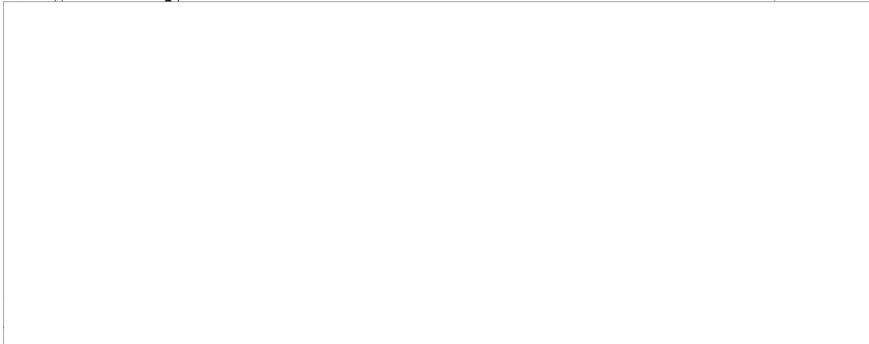
C-O-N-F-I-D-E-N-T-I-A-L

50X1-HUM

COUNTRY	East Germany	REPORT	
SUBJECT	Catalogs of Products of VEB Elektromotorenwerk Wernigerode	DATE DISTR.	23 May 1955
DATE OF INFO.		NO. OF PAGES	1
PLACE ACQUIRED		REQUIREMENT NO.	RD
		REFERENCES	50X1-HUM

THE SOURCE EVALUATIONS IN THIS REPORT ARE DEFINITIVE.  
THE APPRAISAL OF CONTENT IS TENTATIVE.  
(FOR KEY SEE REVERSE)

Three catalogs of products of VEB Elektromotorenwerk Wernigerode



50X1-HUM

C-O-N-F-I-D-E-N-T-I-A-L

STATE	X	ARMY	X	NAVY	X	AIR	X	FBI		AEC				
-------	---	------	---	------	---	-----	---	-----	--	-----	--	--	--	--

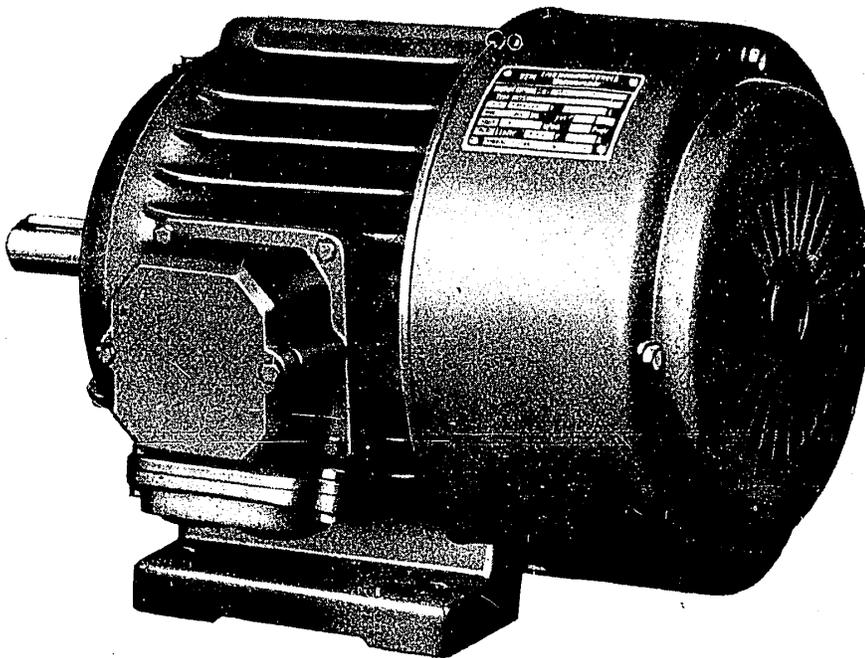
(NOTE: Washington distribution indicated by "X"; Field distribution by "#")

# Elektromotorenwerk Wernigerode, VEB

## Wernigerode/Harz

Fernruf: Amt Wernigerode Nr. 2224, 2234, 2235, 2273-2277, 3110  
Fernschreiber: Magdeburg 8826, Telegrammanschrift: Elwe Wernigerode

---



Mantelgekühlte Drehstrom-Spezialnut-  
Kurzschlußläufer-Motoren. Schutzart P 33

Januar 1954

## Technische Erläuterungen

### 1. Allgemeines

Die Liste enthält Drehstrom-Spezialnut-Kurzschlußläufer-Motoren mit einfachem Käfig. Die Läufernuten sind so ausgebildet, daß die Motoren Anlaufeigenschaften aufweisen, die denen der Doppelnut-Motoren nahekommen. Im übrigen entspricht die Ausführung den „Regeln für elektrische Maschinen“ nach DIN 57 530 (VDE 0530).

### 2. Mechanische Ausführung

#### 2.1 Schutzart

Sämtliche Motoren dieser Liste sind gußgekapselt und damit gegen Berührung spannungsführender, innerer bewegter Teile, gegen Schwallwasser und groben Staub entsprechend der Schutzart P 33 nach DIN 40050 geschützt.

Der gegossene Ständer ist zur Vergrößerung der Oberfläche mit Rippen versehen, über die ein auf der Gegenantriebsseite unter einer Haube laufender Lüfter unabhängig von der Drehrichtung einen kräftigen Luftstrom bläst.

Sämtliche Motoren können explosionsgeschützt nach DIN 57 170 geliefert werden und entsprechen dann der Schutzart (Ex)e - P 33. Die Prüfbescheinigung der Versuchsstrecke Freiberg/Sa. kann beigebracht werden. Lieferbar sind die explosionsgeschützten Motoren für die Zündgruppen A bis C.

Die den einzelnen Zündgruppen zugeordneten Gase und Dämpfe sind aus nachstehender Aufstellung ersichtlich:

#### Zündgruppe A:

Äthan, Ammoniak, Azeton, Benzol, Äthylen, Benzin (bzw. Vergaserkraftstoffe), Butan, Methan, Naturgas, Pentan, Propan, Toluol, Stadtgas, Wassergas, Wasserstoff.

**Zündgruppe B:**

Azetaldehyd, Äthylalkohol, Azetylen.

**Zündgruppe C:**

Äthyläther, Hexan.

**2.2 Lagerung**

Die Motoren besitzen Wälzlager mit Fettschmierung. Bei Ablieferung sind sie mit einer Fettfüllung versehen, welche für etwa 5000 Betriebsstunden ausreicht. Danach ist Erneuerung erforderlich. Zu diesem Zwecke werden die Lagerdeckel entfernt, und die Lager sorgfältig mit Petroleum ausgewaschen. Zur Neufüllung darf nur bestes säurefreies Wälzlagerfett verwendet werden.

Vertikale Montage der Motoren ist möglich (bei Bestellung angeben). Dabei dürfen die Lager in axialer Richtung nur vom Läufergewicht beansprucht werden. Das gleiche gilt für die Motoren in vertikaler Flanschausführung.

**2.3 Wellen**

Die Motoren haben durchweg zylindrische Wellenenden, die nach DIN 42943 ausgeführt sind.

**2.4 Riemenscheiben**

Die Liste enthält im allgemeinen die kleinstzulässigen Riemenscheiben. Die Verwendung kleinerer Scheiben ist nicht zulässig. In Sonderfällen ist Rückfrage erforderlich.

**2.5 Klemmenbrett und Klemmenkasten**

Das Klemmenbrett befindet sich normalerweise rechts, auf die Antriebsseite gesehen. Falls Anordnung auf der linken Seite gewünscht wird, muß dies in der Bestellung ausdrücklich angegeben werden. Bei den Ständern der Baugrößen 32—55 ist das Blechpaket symmetrisch angeordnet, so daß durch Drehen des Läufers das Klemmenbrett auf die gewünschte Seite gebracht werden kann. Das Klemmenbrett selbst enthält 6 vorschriftsmäßig bezeichnete Klemmen.

Der Gußklemmenkasten, der um 90 oder 180° gedreht werden kann, ist normalerweise mit Gewindeplatte (Pg-Gewinde) versehen.

**2.6 Isolation**

Die Wicklung der Motoren wird sorgfältig getränkt, so daß sie auch gegen feuchte Luft ausreichend geschützt ist. Gegen Mehrpreis kann besondere Tropenschutzisolation vorgesehen werden, die auch dann unbedingt zu empfehlen ist, wenn Aufstellung in ausgesprochen nassen Räumen erfolgt.

Ebenso ist Anbringung eines besonderen Schutzlackes auf den Wickelköpfen und sämtlichen Eisenteilen bei Betrieb in säurehaltiger Luft möglich. Dabei wird ausreichender Schutz gewährt gegen Säuredämpfe in einer Konzentration, die das Betreten des betreffenden Raumes noch ohne Schutzmaske gestattet.

**Wir behalten uns vor, bestimmte Typen mit Alu-Isoperlon-Wicklung zu liefern. Diese Motoren sind durch den Kennbuchstaben „A“ gekennzeichnet, z. B. ASK 55/4 M.**

**3. Abmessungen**

Ausführung und Abmessungen der Motoren sind aus den in dieser Liste enthaltenen Abbildungen und Maßzeichnungen ersichtlich. Die Maßzeichnungen sind unverbindlich. Änderungen bleiben vorbehalten. Auf Wunsch können bei Bestellung verbindliche Maßzeichnungen zur Verfügung gestellt werden.

Schaltgeräte können von uns nicht mitgeliefert werden.

**4. Elektrische Ausführungen****4.1 Spannungen und Frequenzen**

Die Motoren werden normalerweise für 220, 380 oder 500 V bei einer Frequenz von 50 Hz ausgelegt. Ausführung für andere Spannungen und Frequenzen ist gegen Mehrpreis ohne weiteres möglich (Rückfrage erforderlich). Bei Bestellung muß die Betriebsspannung eindeutig angegeben werden. Ferner ist Angabe erforderlich, ob direkte oder Stern dreieckige Einschaltung vorgesehen ist.

**4.2 Elektrische Daten**

Anzugsmoment, Kippmoment und Einschaltstrom bei direkter Einschaltung gehen aus nachstehender Tabelle hervor:

Polzahl	Anzugsmoment ca. %	Kippmoment ca. %	Einschaltstrom ca. %
2 polig	250 — 350	250 — 350	700 — 850
4 polig	250 — 350	250 — 350	600 — 750
6 polig	250 — 350	250 — 350	450 — 700
8 polig	200 — 350	200 — 350	400 — 500

Die Werte gelten in % der zugeordneten Nennwerte und sind nur als Richtwerte zu betrachten. Auf Wunsch können zu jeder Type die genauen Daten angegeben werden.

Bei Einschaltung mittels Stern dreieckschalter betragen die Werte auf der Sternstufe nur etwa  $\frac{1}{3}$  der oben angegebenen Werte.

### 5. Bestellangaben

Bei Bestellung sind folgende Angaben erforderlich:

Einschaltart (direkt oder Stern dreieckschalter),  
Betriebsspannung (d. h. Kraftspannung, Angabe 220/380 Volt unzulässig).

Erforderliches Anzugsmoment.

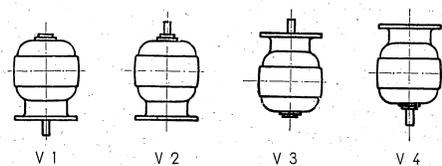
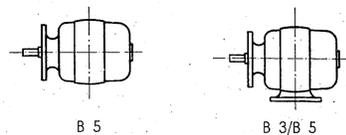
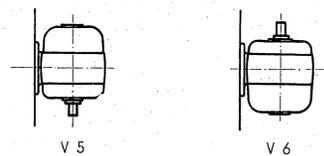
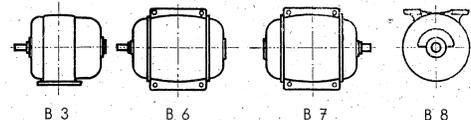
Raumtemperatur, sofern sie über 35° C liegt.

Angetriebene Maschine und erforderlichenfalls genaue und eingehende Maschinendaten wie Anlaufcharakteristik, Schwungmoment, Schalthäufigkeit, Einschaltdauer, Arbeitsspiel usw.

Einflüsse der Umgebung wie chem. aggressive Gase, Säuren, Laugen usw.

Bei Fehlen dieser Angaben wird angenommen, daß direkte Einschaltung vorliegt, daß das Schwungmoment der angetriebenen Maschine etwa dem Motorschwungmoment entspricht und daß normale Anlaufverhältnisse vorliegen.

## Bauformen nach DIN 42950



### Drehstrom-Spezialnut-Kurzschlußläufer-Motoren

Vollständig gekapselt mit Mantelkühlung, Schutzart P 33

Normalausführung als Fußmotoren, Bauform B 3 und Flanschmotoren B 5

Type	Leistung		Nenn-drehzahl ca. U/min	Preis bei 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz DM	Gewicht ca. kg	Nennstrom bei 380 Volt ca. Amp.	Wirkungsgrad ca. %	Leistungsfaktor cos φ ca.	G <sup>2</sup> Schwing- moment ca. kg m <sup>2</sup>	Waren- Nummer
	kW	PS								
Leerlaufdrehzahl 3000 U/min										
LK 22/2 M	2,2	3	2800		21	5	79	0,84	0,013	36 11 23 21
LK 27/2 M	3	4	2820		26	6,6	81	0,85	0,016	
LK 32/2 M	4	5,5	2850		36	8,7	82	0,85	0,026	
LK 37/2 M	5,5	7,5	2850		42	11,5	83	0,86	0,034	
LK 42/2 M	7	9,5	2860		57	15	83,5	0,86	0,070	36 11 23 61
LK 47/2 M	8,5	11,5	2860		66	17,5	84	0,87	0,093	36 11 24 21
SK 52/2 M	12	16,5	2870		90	24,5	85	0,87	0,183	
SK 55/2 M	15	20	2870		107	30	86	0,88	0,224	
Leerlaufdrehzahl 1500 U/min										
LK 22/4 M	1,6	2,2	1410		21	3,9	77	0,80	0,024	36 11 23 22
LK 27/4 M	2,2	3	1410		26	5,2	79	0,81	0,032	
LK 32/4 M	3	4	1420		36	6,8	81,5	0,82	0,057	
LK 37/4 M	4	5,5	1420		42	9,1	81,5	0,82	0,074	
LK 42/4 M	5,5	7,5	1430		57	12	83	0,83	0,135	36 11 23 62
LK 47/4 M	7,5	10	1430		66	16	85	0,84	0,162	
SK 52/4 M	9,2	12,5	1440		90	19	86	0,85	0,320	
SK 55/4 M	10	13,6	1440		107	21	86	0,85	0,390	

### Drehstrom-Spezialnut-Kurzschlußläufer-Motoren

Vollständig gekapselt mit Mantelkühlung, Schutzart P 33

Normalausführung als Fußmotoren, Bauform B 3 und Flanschmotoren B 5

Type	Leistung		Nenn-drehzahl ca. U/min	Preis bei 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz DM	Gewicht ca. kg	Nennstrom bei 380 Volt ca. Amp.	Wirkungsgrad ca. %	Leistungsfaktor cos φ ca.	G <sup>2</sup> Schwing- moment ca. kg m <sup>2</sup>	Waren- Nummer
	kW	PS								
Leerlaufdrehzahl 1000 U/min										
LK 22/6 M	0,8	1,1	930		21	2,5	67	0,72	0,024	36 11 22 53
LK 27/6 M	1,1	1,5	940		26	3,1	72	0,74	0,032	
LK 32/6 M	1,6	2,2	950		36	4,3	76	0,74	0,057	
LK 37/6 M	2	2,7	950		42	5,3	77	0,74	0,074	
LK 42/6 M	3	4	950		57	7,6	79	0,76	0,135	36 11 23 23
LK 47/6 M	4	5,5	950		66	9,8	80	0,78	0,162	
SK 52/6 M	5,5	7,5	950		90	13	82,5	0,80	0,410	
SK 55/6 M	7,5	10	950		107	17	84	0,81	0,500	
Leerlaufdrehzahl 750 U/min										
LK 22/8 M	0,4	0,55	700		21	1,7	60	0,58	0,024	36 11 22 24
LK 27/8 M	0,6	0,82	700		26	2,5	60	0,60	0,032	
LK 32/8 M	1	1,36	700		36	3,3	70	0,66	0,057	
LK 37/8 M	1,3	1,8	700		42	4,2	71	0,67	0,074	
LK 42/8 M	1,8	2,5	700		57	5,5	74	0,67	0,135	36 11 23 24
LK 47/8 M	2,2	3	710		66	6,6	75	0,68	0,162	
SK 52/8 M	4	5,5	710		90	11	81	0,69	0,410	
SK 55/8 M	5	6,8	710		107	13	82	0,71	0,500	

### Mehrpriese für Sonderausführungen und Zubehör

Baugröße	DIN-Flansch B 5 oder V 1		Riemenscheibe			Spannschienen	
	ca. kg	Mehrpriese	D x B mm	ca. kg	Preis DM	ca. kg	Preis DM
LK 22/ M	30		100 x 85	2		7	
LK 27/ M	37		125 x 85	2,5		7	
LK 32/ M	47		125 x 100	3		7,5	
LK 37/ M	57		160 x 100	4		7,5	
LK 42/ M	77		160 x 120	4,5		8,5	
LK 47/ M	90		200 x 120	6,5		8,5	
SK 52/ M	112		200 x 120	6,5		11	
SK 55/ M	131		225 x 120	10		11	

Mehrpriese für anomale Spannungen und Frequenzen . . . . .  
 Mehrpriese für 2. Wellenende normal . . . . .  
 Mehrpriese für 2. Wellenende anomal . . . . .  
 Mehrpriese für 1. Wellenende anomal . . . . .  
 Mehrpriese für Tropenschutzisolation . . . . .  
 Mehrpriese für Säureschutz o. Laugenschutz . . . . .  
 Mehrpriese für Explosionsschutz nach DIN 57 170 . . . . .  
 (Rückfrage erforderlich).  
 Bei Aufstellung in ausgedehnten nassen Räumen ist Ausführung mit Tropenschutzisolation unbedingt zu empfehlen.

### Verpackungsangaben

Baugröße	22/27	32/37	42/47	52/57
Abmessungen ca mm	520 x 400 x 350	600 x 500 x 450	680 x 550 x 550	730 x 700 x 690
Gewicht - Kiste ca kg	25	29	32	35
Gewicht - Seemäßig ca kg	28	32	35	40

Die Angaben sind unverbindlich und gelten nur als Richtwerte für Motoren in Fußausführung nach Bauform B3 ohne Spannschienen

Bis Größe 37 erhalten die Motoren keine Tragösen

Die Riemenscheibe für den 2. Wellenstumpf darf nicht mit vollem Boden ausgeführt sein sondern mit Speichen, damit Luftdurchtritt zum Schildlager möglich ist.

Type	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	h	q	a	d	Spannschienen											
																											H	M	N	Q	R	T	V	X	Y			
22/	115	180	30	22	150	220	230	112	152	362	50	125	45	163	230	159	21	6	24,5	6	50	-	-	-	-	-	30	150	325	50	350	150	100	5	100			
27/	135	190	30	22	170	220	235	112	152	380	50	125	45	173	230	159	21	6	24,5	6	50	-	-	-	-	-	35	160	335	50	360	150	100	5	110			
32/	150	200	32	25	180	260	275	120	175	435	100	160	150	220	220	160	21	6	31	6	50	-	-	-	-	-	40	175	365	50	410	160	100	5	120			
37/	165	220	32	25	190	260	275	120	175	460	100	160	150	220	220	160	21	6	31	6	50	-	-	-	-	-	45	185	385	50	430	160	100	5	130			
42/	180	240	32	25	210	280	295	120	190	500	100	160	150	220	220	160	21	6	31	6	50	-	-	-	-	-	50	200	410	50	450	160	100	5	140			
47/	190	260	32	25	230	300	315	120	210	530	100	160	150	220	220	160	21	6	31	6	50	-	-	-	-	-	55	210	430	50	470	160	100	5	150			
52/	210	280	35	28	250	320	335	120	230	560	100	160	150	220	220	160	21	6	31	6	50	-	-	-	-	-	60	220	450	50	490	160	100	5	160			
55/	220	300	35	28	270	330	345	120	240	580	100	160	150	220	220	160	21	6	31	6	50	-	-	-	-	-	65	230	470	50	510	160	100	5	170			

Passung d Gegenstück: H 7 k 6  
 Passungen d Wellenstümpfe: Maß unverbindlich  
**Drehstrom - Motor** ZM 4  
 mantelgekühlt Bauart B3 bzw. B19  
Preis DM

Bis Größe 37 erhalten die Motoren keine Tragösen.

Die Riemenscheibe für den 2. Wellenstumpf darf nicht mit vollem Boden ausgeführt sein sondern mit Speichen, damit Luftdurchtritt zum Schildlager möglich ist.

Type	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	h	Spannschienen											
																										H	M	N	Q	R	T	V	X	Y	
22/	115	180	30	22	150	220	230	112	152	362	50	125	45	163	230	159	21	6	24,5	6	50	-	-	-	-	-	30	150	325	50	350	150	100	5	100
27/	135	190	30	22	170	220	235	112	152	380	50	125	45	173	230	159	21	6	24,5	6	50	-	-	-	-	-	35	160	335	50	360	150	100	5	110
32/	150	200	32	25	180	260	275	120	175	435	100	160	150	220	220	160	21	6	31	6	50	-	-	-	-	-	40	175	365	50	410	160	100	5	120
37/	165	220	32	25	190	260	275	120	175	460	100	160	150	220	220	160	21	6	31	6	50	-	-	-	-	-	45	185	385	50	430	160	100	5	130
42/	180	240	32	25	210	280	295	120	190	500	100	160	150	220	220	160	21	6	31	6	50	-	-	-	-	-	50	200	410	50	450	160	100	5	140
47/	190	260	32	25	230	300	315	120	210	530	100	160	150	220	220	160	21	6	31	6	50	-	-	-	-	-	55	210	430	50	470	160	100	5	150
52/	210	280	35	28	250	320	335	120	230	560	100	160	150	220	220	160	21	6	31	6	50	-	-	-	-	-	60	220	450	50	490	160	100	5	160
55/	220	300	35	28	270	330	345	120	240	580	100	160	150	220	220	160	21	6	31	6	50	-	-	-	-	-	65	230	470	50	510	160	100	5	170

Passung d Gegenstück: H 7 k 6  
 Passungen d Wellenstümpfe: Maß unverbindlich  
**Drehstrom - Motor** ZM 7  
 mantelgekühlt mit Befestigungsflansch  
Preis DM

# Elektromotorenwerk Wernigerode, VEB

Wernigerode/Harz

Fernruf: Amt Wernigerode Nr. 22 24, 22 34, 22 35, 22 73 - 22 77, 31 10

Fernschreiber: Magdeburg 8826, Telegrammanschrift: Elwe Wernigerode

## Drehstrom-Motoren

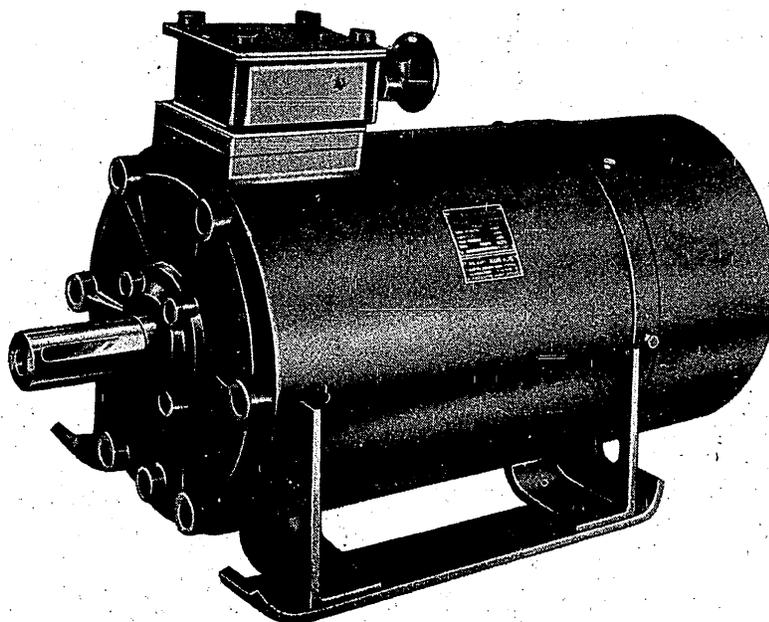
schlagwetter- und explosionsgeschützt nach VDE 0170,

Bauart „Druckfeste Kapselung“, Schutzart (Sch) d - P 33

(Ex) d - P 33

Bauart „Erhöhte Sicherheit“ P 22 (Sch) e - d 1

mit druckfest gekapselten Schleifringen P 22 (Ex) e - d 1



Schlagwettergeschützter, druckfest gekapselter Drehstrom-Doppelnut-Kurzschlußläufer-Motor für Einsatz unter Tage

**August 1954**

## Technische Erläuterungen

### I. Umfang der Liste

Die Liste enthält folgende Motoren:

1. Spezialnut-Kurzschlußläufermotoren, druckfest gekapselt, Typenbezeichnung MK bzw. AMK
2. Doppelnut-Kurzschlußläufermotoren, druckfest gekapselt, Typenbezeichnung D bzw. AD
3. Spezial-Luttenlüfter-Motoren, druckfest gekapselt, Typenbezeichnung LU bzw. ALU
4. Schleifringläufermotoren mit druckfest gekapselten Schleifringen Sr...e—d1

### II. Mechanische Ausführung

#### 1. Allgemeines

Die Motoren dieser Liste sind schlagwetter- bzw. explosionsgeschützt nach VDE 0170 Bauart „Druckfeste Kapselung“ und „Erhöhte Sicherheit“. Sie können in schlagwettergefährdeten Grubenräumen unter Tage und in explosionsgefährdeten Räumen der chemischen Industrie verwendet werden. Für sämtliche Motoren liegt die Prüfbescheinigung der Versuchsstrecke Freiberg vor.

Die Motoren bis 10 kW (MK) sind gußgekapselt, die größeren und die Luttenlüftermotoren geschweißte. Die Kapselung ist in jedem Falle so bemessen, daß sie einem inneren Explosionsdruck bis 10 atü standhält. Durch die Schweißausführung ergibt sich eine erhebliche Gewichtsersparnis, die sich beim Transport unter Tage und bei der Montage sehr günstig auswirkt. Die Spaltlängen und Spaltweiten entsprechen den Vorschriften nach VDE 0170, ein Durchschlagen der Flamme nach außen wird mit Sicherheit verhindert. Die Gehäuseoberfläche wird bei den normalen Fußmotoren durch einen unter einer Schutzhaube laufenden Außenlüfter gekühlt. Die Gußmotoren der Größen 2—7 besitzen Rippengehäuse, die geschweißten Fußmotoren der Größen 8—13 einen zusätzlichen Luftführungsmantel, der den Motor vor mechanischen Beschädigungen und Verschmutzung schützt. Die Luttenlüftermotoren sind mit glatter Gehäuseoberfläche ausgeführt. Die Lagerschilde sämtlicher Motoren sind mit versenkt angeordneten Dreikantschrauben befestigt. Die Schleifringläufermotoren sind mit druckfest gekapselten Schleifringen versehen.

#### 2. Schutzart

Die Kurzschlußläufermotoren sind gekapselt nach Schutzart (Sch) d—P 33 bzw. (Ex) d—P 33 und damit geschützt gegen absichtliche Berührung, groben Staub und Schwallwasser. Die Schleifringläufermotoren werden in Bauart „Erhöhte Sicherheit“ mit druckfest gekapselten Schleifringen gemäß Schutzart P 22 (Sch) e—d 1 bzw. P 22 (Ex) e—d 1 ausgeführt.

### 3. Bauform

Die Kurzschlußläufermotoren der Größen 2—7 sind in normaler Fußausführung mit freiem Wellenende nach Bauform B 3 lieferbar. Die darüberliegenden Bauformen 8—13 besitzen zusätzlich Kufen, um den Transport unter Tage zu erleichtern. Die Luttenlüftermotoren sind mit Tragstern ausgeführt, welcher ein leichtes Einbauen in das Luttenrohr gewährleistet. Die Schleifringläufermotoren sind in normaler Fußausführung mit einem freien Wellenende nach Bauform B 3 lieferbar.

### 4. Klemmenkasten und Klemmenbrett

Der Klemmenkasten befindet sich bei den normalen Fußmotoren der Größen 2—13 auf der Gehäuseoberseite. Er kann um 90° oder 180° gedreht werden.

Der Anschlußstutzen ist trompetenartig erweitert, um Beschädigungen und Knickung des Anschlußkabels zu vermeiden, und ist mit Zugentlastungsschelle versehen. Bei den Luttenlüftermotoren befinden sich die Anschlußklemmen unter der Haube der Gegenantriebsseite, die Haube selbst hat Stopfbuchsenverschraubung für das Anschlußkabel.

Kurzschlußläufermotoren besitzen nur 3 Anschlußklemmen, können also nur für eine Spannung — entweder 220 oder 380 oder 500 Volt — geliefert und infolgedessen nur direkt eingeschaltet werden. Die Schleifringläufermotoren besitzen Klemmbretter in Schutzart P 44.

### 5. Läufer

Die Kurzschlußläufermotoren der Baugrößen 2—7 und die Luttenlüfter sind mit Spezialnut-Kurzschlußläufern, der Größen 8—13 mit Doppelnut- bzw. mit Hochstab-Kurzschlußläufern, die Schleifringläufermotoren mit 3phasig gewickelten Schleifringläufern ausgerüstet.

**Bei den Luttenlüfter-Motoren gehört das Flügelrad nicht zu unserer Lieferung.**

## III. Elektrische Ausführung

### 1. Spannungen und Frequenzen

Die Motoren werden für normale Spannungen 220, 380 oder 500 Volt und eine Frequenz von 50 Hz gewickelt. Abweichungen hiervon erfordern Mehrpreise.

### 2. Isolation

Die Wicklung der Motoren wird sorgfältig getränkt, so daß sie auch gegen feuchte Luft ausreichend geschützt ist. Gegen einen Mehrpreis kann auf Anfrage besondere Tropenschutzisolation vorgesehen werden, die auch dann unbedingt zu empfehlen ist, wenn Aufstellung in ausgesprochen nassen Räumen erfolgt. Ebenso ist Ausführung mit Säureschutzisolation gegen einen Mehrpreis von 5 % möglich.

### Drehstrom-Spezialnut-Kurzschlußläufer-Motoren

Schlagwetter- bzw. explosionsgeschützt nach VDE 0170

Druckfest gekapselt, Schutzart (Sch) d - P 33 bzw. (Ex) d P 33

Lieferbar als Fußmotoren, Bauform B 3, (Maßbild 1.209)

Type	Leistung		Nenn-drehzahl ca. U/min	Preis bei 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz DM	Gewicht ca. kg	Nennstrom bei			Wirkungsgrad ca. %	Leistungs- faktor cos φ ca.	Waren- Nummer
	kW	PS				220 Volt ca. Amp.	380 Volt ca. Amp.	500 Volt ca. Amp.			
Leerlaufdrehzahl 1500 U/min											
MK 2/4 d (Sch)	1,6	2,2	1430		60	6,7	3,9	3	78,5	0,80	36 11 81 22
MK 3/4 d (Sch)	2,5	3,4	1430		75	10,1	5,8	4,4	80,5	0,81	
MK 4/4 d (Sch)	3,5	4,8	1440		96	13,7	8	6,1	81,5	0,82	
MK 5/4 d (Sch)	5	6,8	1440		113	19,4	11,3	8,6	82,5	0,82	
MK 6/4 d (Sch)	7	9,5	1450		144	26,7	15,5	11,8	84	0,83	
MK 7/4 d (Sch)	10	13,6	1450		180	36,8	21,3	16,2	85	0,84	36 11 81 62
Leerlaufdrehzahl 1000 U/min											
MK 2/6 d (Sch)	1	1,4	920		60	5	2,9	2,2	70	0,75	36 11 81 23
MK 3/6 d (Sch)	1,6	2,2	920		75	7,6	4,4	3,4	72	0,77	
MK 4/6 d (Sch)	2,5	3,4	940		96	11,1	6,4	4,9	76	0,78	
MK 5/6 d (Sch)	3,5	4,8	940		113	15,1	8,8	6,7	78	0,78	
MK 6/6 d (Sch)	5	6,8	950		144	21	12,2	9,3	80	0,78	
MK 7/6 d (Sch)	7	9,5	950		180	29	17	13	81	0,78	
MK 8/6 d (Sch)	10	13,6	950		225	38,4	23,3	17,2	82	0,78	

Ausführung mit Alu-Isoperlon-Wicklung ist durch Kennbuchstaben „A“ in der Typenbezeichnung gekennzeichnet, z. B. AMK 5/4 d (Sch).

Mehrpreis für anomale Spannungen und Frequenzen . . . . .

### Drehstrom-Doppelnut-Kurzschlußläufer-Motoren\*)

Schlagwetter- bzw. explosionsgeschützt nach VDE 0170

Druckfest gekapselt, Schutzart (Sch) d - P 33 bzw. (Ex) d - P 33

Lieferbar als Fußmotoren mit Kufen, Bauform B 3 (Maßbild 1.109)

Type	Leistung		Nenn-drehzahl ca. U/min	Preis bei 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz DM	Gewicht ca. kg	Nennstrom bei			Wirkungsgrad ca. %	Leistungs- faktor cos φ ca.	Waren- Nummer
	kW	PS				220 Volt ca. Amp.	380 Volt ca. Amp.	500 Volt ca. Amp.			
D 8/4 d (Sch)	14	19	1465		220	51	29	22	88	0,83	36 11 82 22
D 9/4 d (Sch)	20	27	1470		270	71	41	32	89	0,83	36 11 82 62
D 10/4 d (Sch)	28	38	1475		330	99	57	44	90	0,83	36 11 83 22
D 11/4 d (Sch)	38	52	1480		510	134	78	59	90	0,83	36 11 83 62
D 12/4 d (Sch)	50	68	1480		645	172	100	76	91	0,84	
D 13/4 d (Sch)	63	86	1480		800	214	124	94	91	0,85	36 11 84 22

### Drehstrom-Spezialnut-Kurzschlußläufer-Motoren

Schlagwetter- bzw. explosionsgeschützt nach VDE 0170

Druckfest gekapselt, Schutzart (Sch) d - P 33 bzw. (Ex) d - P 33

Sonderausführung für Luttentlüfter (Maßbild 1.182)

Type	Leistung		Nenn-drehzahl ca. U/min	Preis bei 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz DM	Gewicht ca. kg	Nennstrom bei			Wirkungsgrad ca. %	Leistungs- faktor cos φ ca.	Waren- Nummer
	kW	PS				220 Volt ca. Amp.	380 Volt ca. Amp.	500 Volt ca. Amp.			
LU 1/2 d (Sch)	1,6	2,2	2830		38	6,1	3,5	2,7	81	0,86	36 11 81 21
LU 3/2 d (Sch)	3,5	4,8	2840		65	12,7	7,4	5,6	83	0,87	
LU 6/2 d (Sch)	10	13,6	2920		130	35,5	21	16	85	0,87	

Ausführung mit Alu-Isoperlon-Wicklung ist durch Kennbuchstaben „A“ in der Typenbezeichnung gekennzeichnet, z. B. ALU 3/2 d (Sch).

Mehrpreis für anomale Spannungen und Frequenzen . . . . .

\*) Auf Wunsch Lieferung mit Hochstahläufer, Typenbezeichnung „H“.

### Drehstrom-Schleifringläufer-Motoren

Explosions- bzw. Schlagwettergeschützt nach VDE 0170,  
 Bauart „Erhöhte Sicherheit“, mit außenliegenden, druckfest  
 gekapselten Schleifringen, mit dauernd aufliegenden Bürsten  
 Normalausführung, mit Füßen, Bauform B 3, Maßzeichnung 1. 221

Type	Nennleistung				Nenn- drehzahl	Gewicht	Preis bei 220, 380 oder 500 V, 50 Hz
	(Ex)		(Sch)				
	Zündgr. A						
	kW	PS	kW	PS	ca. U/min	ca. kg	DM
Leerlaufdrehzahl 3000 U/min							
S 8/2 ( ) e.....d	20	27	20	27	2830	230	
S 9/2 ( ) e.....d	28	38	28	38	2850	260	
S 10/2 ( ) e.....d	38	52	38	52	2880	320	
S 11/2 ( ) e.....d	50	68	45	61	2880	370	
S 12/2 ( ) e.....d	63	86	55	75	2890	440	
S 13/2 ( ) e.....d	80	109	70	95	2890	610	
S 14/2 ( ) e.....d	100	136	90	122	2900	760	
S 15/2 ( ) e.....d	125	170	110	150	2900	850	
S 16/2 ( ) e.....d	160	218	140	190	2920	950	
S 17/2 ( ) e.....d	200	272	180	245	2920	1160	
S 18/2 ( ) e.....d	250	340	220	300	2930	1380	

Typenbezeichnung bei Explosionsschutz, Zündgruppe A, Explosionsklasse I z. B.: S 8/2 (Ex) e A d 1.  
 bei Schlagwitterschutz z. B.: S 8/2 (Sch) e d 1

Bei Gasen der Zündgruppen B und C ist Rückfrage erforderlich

Lieferbar als normale Fußmotoren für 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz. Bei anderen  
 Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich (Mehrpreis)

### Technische Daten

für explosionsgeschützte (Ex) und schlagwettergeschützte (Sch) Ausführung

Baugröße	Nennstrom b. 380 Volt		Wirkungsgrad	Leistungs- faktor	Läuferdaten				Schwung- moment	Waren- Nummer
	(Ex)				(Sch)					
	ca. Amp.	ca. Amp.			ca. Volt	ca. Amp.	ca. Volt	ca. Amp.		
Leerlaufdrehzahl 3000 U/min										
8	40,5	40,5	85	0,88	237	52,5	237	52,5	0,45	36 11 82 71
9	55,5	55,5	87	0,88	349	50	349	50	0,63	36 11 83 31
10	75	75	87,5	0,88	127	185	127	185	0,93	36 11 83 71
11	97	87,5	88	0,89	175	176	175	159	1,35	
12	121	106	88,5	0,89	190	205	190	179	2,2	36 11 84 31
13	152	133	88,5	0,90	228	217	228	190	2,85	36 11 84 71
14	190	171	89	0,90	342	180	342	163	4	
15	236	208	89,5	0,90	410	188	410	166	5	36 11 85 31
16	298	262	89,5	0,91	432	229	432	201	7,4	
17	371	334	90	0,91	547	226	547	204	10	36 11 85 71
18	460	405	90,5	0,91	410	377	410	332	12,2	

Bei Regelbetrieb mit konstantem Drehmoment muß die Typenleistung  
 herabgesetzt werden (Rückfrage)

Bei Motoren für 3000 U/min kann nur direkte Kupplung vorgesehen werden.

Mehrpreise für Sonderausführungen und Zubehör siehe Liste „Drehstrom-Asynchron-Motoren“

### Drehstrom-Schleifringläufer-Motoren

Explosions- bzw. schlagwettergeschützt nach VDE 0170, Bauart „Erhöhte Sicherheit“, mit außenliegenden, druckfest gekapselten Schleifringen, mit dauernd aufliegenden Bürsten

Normalausführung mit Füßen, Bauform B 3, Maßzeichnung 1. 221

Type	Nennleistung				Nenn-drehzahl	Gewicht	Preis bei 220, 380 oder 500 V, 50 Hz
	(Ex)		(Sch)				
	Zündgr. A						
	kW	PS	kW	PS	ca. U/min	ca. kg	DM
Leerlaufdrehzahl 1500 U/min							
S 8/4 ( ) e.....d	14	19	14	19	1420	230	
S 9/4 ( ) e.....d	20	27	20	27	1420	260	
S 10/4 ( ) e.....d	28	38	28	38	1430	320	
S 11/4 ( ) e.....d	38	52	38	52	1430	370	
S 12/4 ( ) e.....d	50	68	50	68	1440	540	
S 13/4 ( ) e.....d	63	86	63	86	1440	610	
S 14/4 ( ) e.....d	80	109	80	109	1450	760	
S 15/4 ( ) e.....d	100	136	100	136	1450	850	
S 16/4 ( ) e.....d	125	170	120	163	1460	950	
S 17/4 ( ) e.....d	160	218	150	204	1460	1160	
S 18/4 ( ) e.....d	200	272	170	231	1460	1380	
S 19/4 ( ) e.....d	250	340	220	300	1460	1560	

Typenbezeichnung bei Explosionsschutz, Zündgruppe A, Explosionsklasse I z. B.: S 8/4 (Ex) e A d I, bei Schlagwelterschutz z. B.: S 8/4 (Sch) e d I

Bei Gasen der Zündgruppen B und C ist Rückfrage erforderlich,

Lieferbar als normale Fußmotoren für 220, 380, oder 500 Volt, 50 Hz. Bei anderen Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich (Mehrpreis)

### Technische Daten

für explosionsgeschützte (Ex) und schlagwettergeschützte (Sch) Ausführung

Baugröße	Nennstrom b. 380 Volt		Wirkungsgrad	Leistungs-faktor	Läuferdaten				Schwung-moment	Waren-Nummer
	(Ex)	(Sch)			(Ex)		(Sch)			
	ca. Amp.	ca. Amp.			ca. Volt	ca. Amp.	ca. Volt	ca. Amp.		
Leerlaufdrehzahl 1500/Umin										
8	29	29	86,5	0,85	200	43,3	200	43,3	0,6	36 11 82 32
9	40,5	40,5	87,5	0,86	266	46,5	266	46,5	0,77	36 11 82 72
10	58	58	88	0,86	189	92	189	92	1,2	36 11 83 32
11	77	77	88	0,86	257	91,5	257	91,5	1,4	36 11 83 72
12	98,5	98,5	88,5	0,87	147	210	147	210	3,1	36 11 84 32
13	125	125	88,5	0,87	171	227	171	227	3,5	36 11 84 72
14	153	153	90	0,88	274	181	274	181	5,7	36 11 85 32
15	191	191	90,5	0,88	344	179	344	179	6,7	36 11 85 72
16	238	228	90,5	0,88	274	280	274	270	9,8	36 11 85 32
17	304	285	91	0,88	357	274	342	272	12,2	36 11 85 72
18	375	318	91	0,89	357	347	357	296	17,2	36 11 85 72
19	466	410	91,5	0,89	455	340	432	315	21	36 11 85 72

Bei Regelbetrieb mit konstantem Drehmoment muß die Typenleistung herabgesetzt werden (Rückfrage).

Bei Riementrieb ab Baugröße 16 muß Bauform C 2 gewählt werden. Es sind unbedingt Spezialriemen zu verwenden, die statische Aufladungen vermeiden.

Mehrpreise für Sonderausführungen und Zubehör siehe Liste „Drehstrom-Asynchron-Motoren“

### Drehstrom-Schleifringläufer-Motoren

Explosions- bzw. schlagwettergeschützt nach VDE 0170  
 Bauart „Erhöhte Sicherheit“, mit außenliegenden, druckfest  
 gekapselten Schleifringen, mit dauernd aufliegenden Bürsten

Normalausführung mit Füßen, Bauform B 3, Maßzeichnung 1, 221

Type	Nennleistung				Nenn- drehzahl	Gewicht	Preis bei 220, 380 oder 500 V, 50 Hz
	(Ex)		(Sch)				
	Zündgr. A						
	kW	PS	kW	PS	ca. U/min	ca. kg	DM
Leerlaufdrehzahl 1000 U/min							
S 8/6 ( ) e.....d	10	13,6	10	13,6	940	230	
S 9/6 ( ) e.....d	14	19	14	19	940	260	
S 10/6 ( ) e.....d	20	27	20	27	950	320	
S 11/6 ( ) e.....d	28	38	28	38	950	370	
S 12/6 ( ) e.....d	38	52	38	52	950	440	
S 13/6 ( ) e.....d	50	68	50	68	960	610	
S 14/6 ( ) e.....d	63	86	63	86	960	760	
S 15/6 ( ) e.....d	80	109	80	109	960	850	
S 16/6 ( ) e.....d	100	136	100	136	960	950	
S 17/6 ( ) e.....d	125	170	110	150	965	1160	
S 18/6 ( ) e.....d	160	218	150	204	965	1380	
S 19/6 ( ) e.....d	200	272	180	245	970	1560	

Typenbezeichnung bei Explosionsschutz, Zündgruppe A, Explosionsklasse 1 z. B.: S 8/6 (Ex) e A d 1,  
 bei Schlagwetterchutz z. B.: S 8/6 (Sch) e d 1

Bei Gasen der Zündgruppen B und C ist Rückfrage erforderlich.

Lieferbar als normale Fußmotoren für 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz. Bei anderen  
 Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich (Mehrpreis)

### Technische Daten

für explosionsgeschützte (Ex) und schlagwettergeschützte (Sch) Ausführung

Baugröße	Nennstrom b. 380 Volt		Wirkungsgrad	Leistungs- faktor	Läuferdaten				Schwing- moment	Waren- Nummer
	(Ex)				(Sch)					
	ca. Amp.	ca. Amp.			ca. Volt	ca. Amp.	ca. Volt	ca. Amp.		
Leerlaufdrehzahl 1000 U/min										
8	22	22	85	0,82	243	25,4	243	25,4	0,77	36 11 81 73
9	30	30	86	0,83	322	26,8	322	26,8	0,98	36 11 82 33
10	42,5	42,5	86	0,83	274	45	274	45	1,7	36 11 82 73
11	57,5	57,5	87	0,85	368	47	368	47	2,2	36 11 83 33
12	78,5	78,5	87	0,85	154	153	154	153	4,1	36 11 83 73
13	102	102	87,5	0,85	193	160	193	160	4,8	
14	127	127	89	0,85	220	177	220	177	8,3	36 11 84 33
15	158	158	89,5	0,86	280	177	280	177	9,9	36 11 84 73
16	196	196	90	0,86	308	202	308	202	14,5	
17	246	216	90	0,86	342	224	338	200	19	36 11 85 33
18	310	290	90,5	0,87	362	274	362	256	27	
19	372	336	90,5	0,90	473	262	473	236	33	36 11 85 73

Bei Regelbetrieb mit konstantem Drehmoment muß die Typenleistung  
 herabgesetzt werden (Rückfrage)

Bei Riementrieb ab Baugröße 16 muß Bauform C 2 gewählt werden. Es sind unbedingt  
 Spezialriemen zu verwenden, die statische Aufladungen vermeiden.

Mehrpreise für Sonderausführungen und Zubehör siehe Liste „Drehstrom-Asynchron-Motoren“

### Drehstrom-Schleifringläufer-Motoren

Explosions- bzw. schlagwettergeschützt nach VDE 0170  
 Bauart „Erhöhte Sicherheit“, mit außenliegenden, druckfest  
 gekapselten Schleifringen, mit dauernd aufliegenden Bürsten

Normalausführung mit Füßen, Bauform B 3, Maßzeichnung 1, 221

Leerlaufdrehzahl 750 U/min

Type	Nennleistung				Nenn- drehzahl ca. U/min	Gewicht ca. kg	Preis bei 220, 380 oder 500 V, 50 Hz DM
	(Ex)		(Sch)				
	Zündgr. A kW	PS	Zündgr. A kW	PS			
S 8/8 ( ) e.....d	7	9,5	7	9,5	710	230	
S 9/8 ( ) e.....d	10	13,6	10	13,6	710	260	
S 10/8 ( ) e.....d	14	19	14	19	715	320	
S 11/8 ( ) e.....d	20	27	20	27	715	370	
S 12/8 ( ) e.....d	28	38	28	38	715	440	
S 13/8 ( ) e.....d	38	52	38	52	715	610	
S 14/4 ( ) e.....d	50	68	50	68	720	760	
S 15/8 ( ) e.....d	63	86	63	86	720	850	
S 16/8 ( ) e.....d	80	109	70	95	720	950	
S 17/8 ( ) e.....d	100	136	85	116	725	1160	
S 18/8 ( ) e.....d	125	170	110	150	725	1380	
S 19/8 ( ) e.....d	160	218	140	190	725	1560	

Typenbezeichnung bei Explosionsschutz, Zündgruppe A, Explosionsklasse 1 z. B.: S 8/8 (Ex) A d 1.  
 bei Schlagwitterschutz z. B.: 8/8 (Sch) e d 1

bei Gasen der Zündgruppen B und C ist Rückfrage erforderlich

Lieferbar als normale Fußmotoren für 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz. Bei anderen  
 Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich (Mehrpreis)

### Technische Daten

für explosionsgeschützte (Ex) und schlagwettergeschützte (Sch) Ausführung

Baugröße	Nennstrom b. 380 Volt		Wirkungsgrad ca. %	Leistungs- faktor cos φ	Läuferdaten				Schwung- moment G D <sup>2</sup> ca. kg m <sup>2</sup>	Waren- Nummer
	(Ex)	(Sch)			(Ex)		(Sch)			
	ca. Amp.	ca. Amp.			ca. Volt	ca. Amp.	ca. Volt	ca. Amp.		
Leerlaufdrehzahl 750 U/min										
8	16,5	16,5	82,5	0,78	140	31	140	31	0,87	36 11 81 74
9	23	23	84	0,79	176	35	176	35	1,15	
10	31	31	85	0,80	212	41	212	41	1,9	36 11 82 34
11	43,5	43,5	86	0,81	287	43	287	43	2,5	36 11 82 74
12	60	60	86,5	0,82	180	96	180	36	4,5	36 11 83 34
13	81	81	87	0,82	220	107	220	107	5,4	36 11 83 74
14	106	106	87,5	0,82	133	232	133	232	8,2	
15	133	133	88	0,82	165	236	165	236	10	36 11 84 34
16	168	147	88	0,82	177	280	177	245	15	36 11 84 74
17	206	175	88	0,84	223	276	223	236	19	
18	255	225	88,5	0,84	228	340	228	298	29	36 11 85 34
19	326	286	88,5	0,84	282	350	282	307	33,5	

Bei Regelbetrieb mit konstantem Drehmoment muß die Typenleistung  
 herabgesetzt werden (Rückfrage).

Bei Riementrieb ab Baugröße 16 muß Bauform C 2 gewählt werden. Es sind unbedingt  
 Spezialriemen zu verwenden, die statische Aufladungen vermeiden.

Mehrpreise für Sonderausführungen und Zubehör siehe Liste „Drehstrom-Asynchron-Motoren“

### Drehstrom-Schleifringläufer-Motoren

Explosions- bzw. schlagwettergeschützt nach VDE 0170,  
 Bauart „Erhöhte Sicherheit“, mit außenliegenden, druckfest  
 gekapselten Schleifringen, mit dauernd aufliegenden Bürsten  
 Normalausführung mit Füßen, Bauform B 3, Maßzeichnung 1, 221

Type	Nennleistung				Nenn- drehzahl	Gewicht	Preis bei 220, 380 oder 500 V, 50 Hz
	(Ex)		(Sch)				
	Zündgr. A						
	kW	PS	kW	PS	ca. U/min	ca. kg	DM
Leerlaufdrehzahl 600 U/min							
S 8/10 ( ) e.....d	5	6,8	5	6,8	565	230	
S 9/10 ( ) e.....d	7	9,5	7	9,5	565	260	
S 10/10 ( ) e.....d	10	13,6	10	13,6	570	320	
S 11/10 ( ) e.....d	14	19	14	19	570	370	
S 12/10 ( ) e.....d	20	27	20	27	575	440	
S 13/10 ( ) e.....d	28	38	28	38	575	610	
S 14/10 ( ) e.....d	38	52	38	52	575	760	
S 15/10 ( ) e.....d	50	68	50	68	575	850	
S 16/10 ( ) e.....d	63	86	63	86	580	950	
S 17/10 ( ) e.....d	80	109	80	109	580	1160	
S 18/10 ( ) e.....d	100	136	100	136	585	1380	
S 19/10 ( ) e.....d	125	170	125	170	585	1560	

Typenbezeichnung bei Explosionsschutz, Zündgruppe A, Explosionsklasse 1 z. B.: S 8/10 (Ex) e A d I.  
 bei Schlagwitterschutz z. B.: S 8/10 (Sch) e d I

Bei Gasen der Zündgruppen B und C ist Rückfrage erforderlich.  
 Lieferbar als normale Fußmotoren für 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz. Bei anderen  
 Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich (Mehrpreis).

### Technische Daten

für explosionsgeschützte (Ex) und schlagwettergeschützte (Sch) Ausführung

Baugröße	Nennstrom b. 380 Volt		Wirkungsgrad	Leistungs- faktor	Läuferdaten				Schwung- moment	Waren- Nummer
	(Ex)	(Sch)			(Ex)		(Sch)			
	ca. Amp.	ca. Amp.			ca. Voll	ca. Amp.	ca. Voll	ca. Amp.		
	ca. %	cos φ	ca.	ca.	ca.	ca.	G D <sup>2</sup> ca. kg m <sup>2</sup>			
Leerlaufdrehzahl 600 U/min										
8	12,6	12,6	80	0,75	134	23	134	23	0,9	36 11 81 35
9	17,3	17,3	81	0,76	214	20,2	214	20,2	1,45	36 11 81 75
10	24	24	82	0,77	236	26,2	236	26,2	2,3	
11	33	33	83	0,78	325	26,6	325	26,6	3,2	36 11 82 35
12	46	46	84	0,79	355	35	355	35	4,8	36 11 82 75
13	63	63	84,5	0,80	435	40	435	40	5,9	36 11 83 35
14	85	85	85	0,80	163	145	163	145	11,5	36 11 83 75
15	111	111	85,5	0,80	198	156	198	156	15	
16	139	139	86	0,80	208	187	208	187	19,5	36 11 84 35
17	175	175	86	0,81	269	184	269	184	25	36 11 84 75
18	218	218	86	0,81	254	243	254	243	36	
19	270	270	87	0,81	325	288	325	288	44	36 11 85 35

Bei Regelbetrieb mit konstantem Drehmoment muß die Typenleistung  
 herabgesetzt werden (Rückfrage)

Bei Riementrieb ab Baugröße 16 muß Bauform C 2 gewählt werden. Es sind unbedingt  
 Spezialriemen zu verwenden, die statische Aufladungen vermeiden.

Mehrpreise für Sonderausführungen und Zubehör siehe Liste „Drehstrom-Asynchron-Motoren“

### Drehstrom-Schleifringläufer-Motoren

Explosions- bzw. schlagwettergeschützt nach VDE 0170  
 Bauart „Erhöhte Sicherheit“, mit außenliegenden, druckfest  
 gekapselten Schleifringen, mit dauernd aufliegenden Bürsten  
 Normalausführung mit Füßen, Bauform B 3, Maßzeichnung 1, 221

Type	Nennleistung				Nenn- drehzahl	Gewicht,	Preis bei 220 380 oder 500 V, 50 Hz
	(Ex)		(Sch)				
	Zündgr. A						
	kW	PS	kW	PS			
Leerlaufdrehzahl 500 U/min							
S 8/12 ( ) e.....d	3,5	4,8	3,5	4,8	465	230	
S 9/12 ( ) e.....d	5	6,8	5	6,8	465	260	
S 10/12 ( ) e.....d	7	9,5	7	9,5	470	320	
S 11/12 ( ) e.....d	10	13,6	10	13,6	470	370	
S 12/12 ( ) e.....d	14	19	14	19	475	440	
S 13/12 ( ) e.....d	20	27	20	27	475	610	
S 14/12 ( ) e.....d	28	38	28	38	475	760	
S 15/12 ( ) e.....d	38	52	38	52	475	850	
S 16/12 ( ) e.....d	50	68	50	68	480	950	
S 17/12 ( ) e.....d	63	86	63	86	480	1160	
S 18/12 ( ) e.....d	80	109	80	109	485	1380	
S 19/12 ( ) e.....d	100	136	100	136	485	1560	

Typenbezeichnung bei Explosionsschutz, Zündgruppe A, Explosionsklasse I z. B.: S 8/12 (Ex) e A d 1  
 bei Schlagwitterschutz z. B.: S 8/12 (Sch) e d 1

Bei Gasen der Zündgruppen B und C ist Rückfrage erforderlich  
 Lieferbar als normale Fußmotoren für 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz. Bei anderen  
 Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich (Mehrpreis)

### Technische Daten

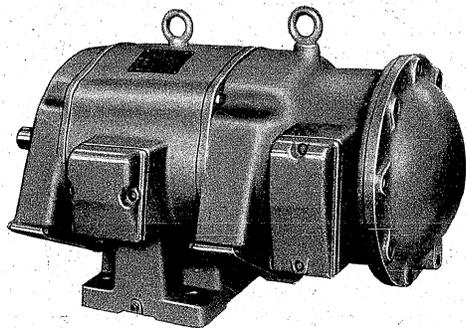
für explosionsgeschützte (Ex) und schlagwettergeschützte (Sch) Ausführung

Baugröße	Nennstrom b. 380 Volt		Wirkungsgrad	Leistungs- faktor	Läuferdaten				Schwung- moment	Waren- Nummer
	(Ex)	(Sch)			(Ex)		(Sch)			
	ca. Amp.	ca. Amp.			ca. %	cos φ cs.	ca. Amp.	ca. Amp.		
Leerlaufdrehzahl 500/Umin										
8	9,4	9,4	79	0,72	122	17,7	122	17,7	0,9	36 11 81 36
9	13	13	80	0,73	192	16,1	192	16,1	1,45	
10	17,8	17,8	81	0,74	156	27,6	156	27,6	2,2	36 11 81 76
11	24,7	24,7	82	0,75	214	29	214	29	3,1	
12	33,7	33,7	83	0,76	59	147	59	147	5,1	36 11 82 36
13	48	48	83,5	0,76	65	190	65	190	6,3	36 11 82 76
14	66,5	66,5	84	0,76	160	108	160	108	11,6	36 11 83 36
15	89	89	84,5	0,77	197	119	197	119	14,5	36 11 83 76
16	116	116	85	0,77	171	181	171	181	18,4	
17	144	144	85	0,78	228	170	228	170	23,5	36 11 84 36
18	181	181	85	0,79	206	240	206	240	36,8	36 11 84 76
19	221	221	86	0,80	257	240	257	240	45	

Bei Regelbetrieb mit konstantem Drehmoment muß die Typenleistung  
 herabgesetzt werden (Rückfrage)

Bei Riementrieb ab Baugröße 16 muß Bauform C 2 gewählt werden. Es sind unbedingt  
 Spezialriemen zu verwenden, die statische Aufladungen vermeiden.

Mehrpreise für Sonderausführungen und Zubehör siehe Liste „Drehstrom-Asynchron-Motoren“

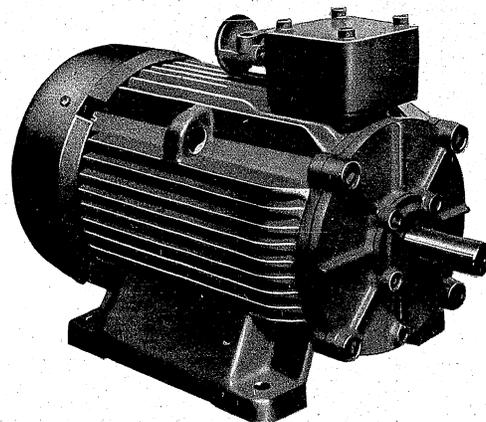


Explosiongeschützter Drehstrom-Schleifringläufer-Motor  
Bauart „Erhöhte Sicherheit“ mit druckfest gekapselten  
Schleifringen P 22 (Ex) - d 1

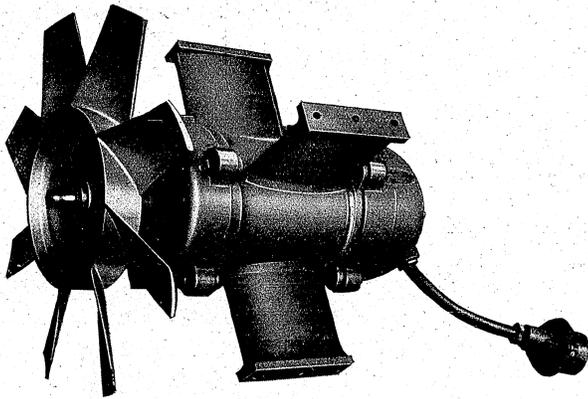
Sämtliche Preise dieser Liste sind Werksabgabepreise, die für normale Serienfertigung gelten und den gesetzlichen Bestimmungen voll und ganz entsprechen.

Bei Einzelbestellung ergeben sich folgende Mehrpreise:

- 1— 2 Stück = 10 %
- 3— 5 Stück = 8 %
- 6—10 Stück = 5 %
- über 10 Stück = —



Schlagwettergeschützter, druckfest gekapselter Spezialnut-Kurzschlußläufermotor

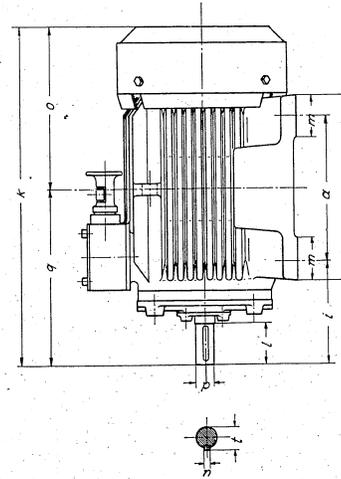
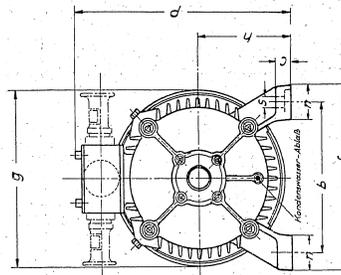


Schlagwettergeschützter, druckfest gekapselter Luttenlüftermotor

Auf Anfrage:

Schlagwetter- und explosionsgeschützte Motoren, Bauart „Erhöhte Sicherheit“, Schutzart P 22 e und P 33 e Ausführung mit Kurzschlußbläuer

# VEB Elektromotorenwerk Wernigerode



Bis Baugröße 5 erhalten die Motoren keine Tragösen

Type	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	s	t	u
Mk. 2	150	200	20	22	270	14,5	239	125	150	435	50	60	50	120	158	205	15	244	6
Mk. 3	210	200	20	22	270	14,5	239	125	150	435	50	60	50	120	158	205	15	244	6
Mk. 4	190	250	25	28	250	15,5	304	160	160	498	60	65	60	120	175	255	15	268	6
Mk. 5	242	250	25	28	305	15,5	304	160	160	553	60	65	60	120	175	255	15	268	6
Mk. 6	230	300	30	33	295	16,0	344	190	190	619	60	65	60	120	175	255	15	268	6
Mk. 7	310	300	30	33	370	16,0	344	190	190	678	60	65	60	120	175	255	15	268	6

Die Motoren werden geliefert mit  
 Ankerwicklung für 230V oder 250V.  
 Anker an Ort und Stelle, wie stich-  
 punktiert angezeichnet, umgesetzt  
 werden.

1 209

Drehstrom - Motor

schlagwettergeschützt, druckfest gekapselt, B3

Passung d. Gegenständes: Passung d. Wellenstumpfes

H7

K6

Erweit. für  
Erweit. durch.

# VEB Elektromotorenwerk Wernigerode

Der Motor wird geliefert mit Kabelanführung in Absichtung im Bedarfsfalle wie strichpunktiert angedeutet, umgesetzt werden.

Type	G	B	d	f	g	h	k	l	q	p	r	s	t	L		
D 8	235	380	55	450	374	200	270	750	170	80	423	500	324	23	59,6	76
D 9	320	380	55	450	374	200	270	855	170	80	465	500	370	23	59,6	76
D 10	435	380	55	450	374	200	270	950	170	80	522	500	420	23	59,6	76
D 11	330	430	65	520	525	280	270	1215	140	80	480	600	535	23	69	76
D 12	435	430	65	520	525	280	270	1020	140	80	533	600	488	23	69	76
D 13	555	430	65	520	525	280	270	1140	140	80	532	600	544	23	69	76

Passung der Gegenstäbe: H 7  
 Passung der Wellenrillnabe: D 9, 45<sup>h</sup> M 6 über 45<sup>h</sup> m 6

**Drehstrom - Motor**  
 schlagwettergeschützt, druckfestgekapselt

1. 109  
 Erweit. für: Erweit. durch:

# VEB Elektromotorenwerk Wernigerode

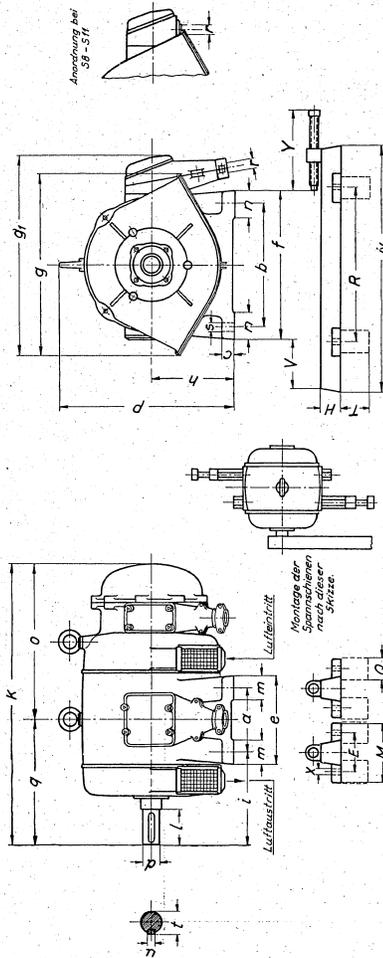
Type	a	d	e	e1	g	k	l	l1	o	q	s	t	u	v	w	x	y	z
LU 74 (650)	90	10	14	16	25	120	26	165	517	40	26	260	230	170	203	6	30	309
LU 34 (650)	80	22	14	20	160	30	215	558	30	248	302	142	243	6	40	439		
LU 64 (650)	120	38	14	20	215	200	38	285	734	180	30	380	374	142	441	80	50	539

Passung der Gegenstäbe: Passung der Wellenrillnabe  
 k 6  
 H 7

**Luftentlüfter - Motor**  
 schlagwettergesch., druckfest gekapselt

1. 182  
 Erweit. für: Erweit. durch:

# VEB Elektromotorenwerk Wernigerode



Type	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z				
S 8	150	345	35	45	300	475	570	550	300	970	170	50	80	515	500	395	295	483	74	170	55	180	700	80	400	1400	160	65	230
S 9	180	420	40	55	330	500	600	580	330	1050	170	55	90	580	480	385	295	483	74	170	55	180	700	80	400	1400	160	65	230
S 10	240	520	40	55	330	500	600	580	330	1050	170	55	90	580	480	385	295	483	74	170	55	180	700	80	400	1400	160	65	230
S 11	280	620	40	55	330	500	600	580	330	1050	170	55	90	580	480	385	295	483	74	170	55	180	700	80	400	1400	160	65	230
S 12	285	600	50	65	355	600	770	775	355	1180	140	105	105	635	700	500	300	65	105	105	105	240	1000	90	590	1600	200	90	360
S 13	300	600	60	65	470	600	770	775	355	1180	140	105	105	635	700	500	300	65	105	105	105	240	1000	90	590	1600	200	90	360
S 14	300	600	60	65	470	600	770	775	355	1180	140	105	105	635	700	500	300	65	105	105	105	240	1000	90	590	1600	200	90	360
S 15	300	600	60	65	470	600	770	775	355	1180	140	105	105	635	700	500	300	65	105	105	105	240	1000	90	590	1600	200	90	360
S 16	300	600	60	65	470	600	770	775	355	1180	140	105	105	635	700	500	300	65	105	105	105	240	1000	90	590	1600	200	90	360
S 17	425	870	60	65	530	770	1020	1020	450	1480	140	170	135	875	875	675	360	90	120	120	120	280	1100	110	625	1650	250	96	420
S 18	425	870	60	65	530	770	1020	1020	450	1480	140	170	135	875	875	675	360	90	120	120	120	280	1100	110	625	1650	250	96	420
S 19	450	750	70	95	600	860	1020	1070	450	1420	135	180	140	860	860	675	360	90	120	120	120	280	1100	110	625	1650	250	96	420

Passung d. Gegenstückes Passungen d. Meterstäbchen  
 H7 bis 45 $\mu$  H6 über 45 $\mu$  m 6  
**Drehstrom-Motor**  
 mit druckfest gekaps. Schleifringen  
 Ex Sch  
 1.221  
 Blatt für  
 Preisblatt

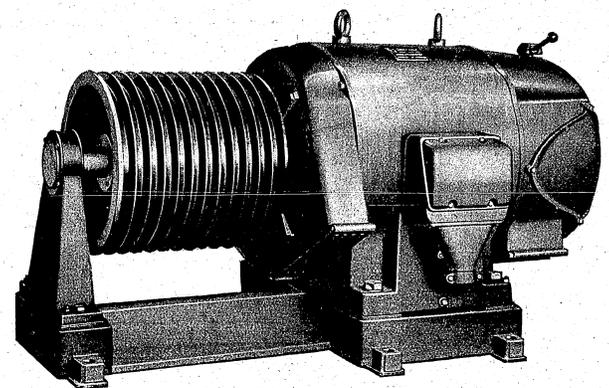
## Elektromotorenwerk Wernigerode, VEB

Wernigerode/Harz

Fernruf: Amt Wernigerode Nr. 22 24, 22 34, 22 35, 22 73 - 22 77, 31 10  
 Fernschreiber: Magdeburg 8826, Telegrammschrift: Elwe Wernigerode

### Drehstrom-Asynchron-Motoren

Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12

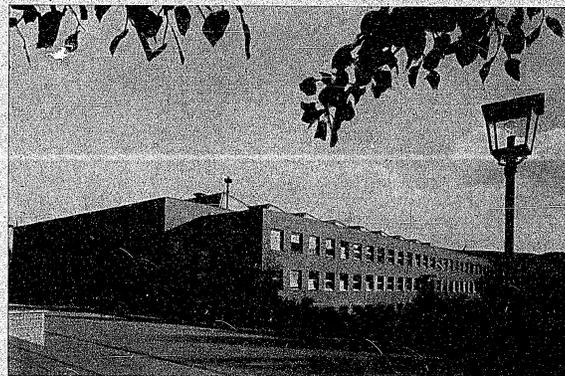


Drehstrom-Schleifringläufermotor größerer Leistung mit Außenlager und Grundplatte nach Bauform C 2

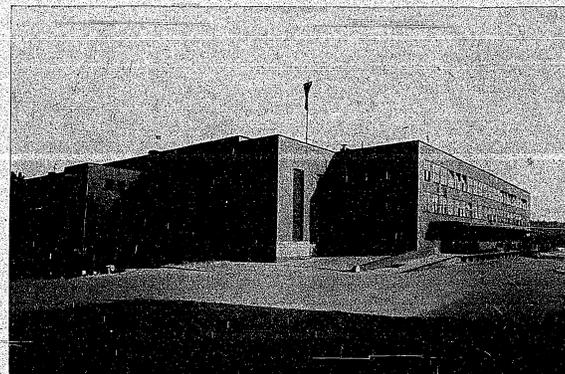
August 1954

## Inhaltsverzeichnis

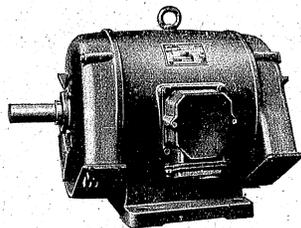
Seite	
5	Technische Erläuterungen
10/11	Motoren-Bauformen
13	Spezialnutmotoren 3000 und 1500 U/min
14	"          1000 und 750 ..
15	Sonderausführungen und Zubehör
16	Doppelnut-(bezw. Hochst)bläufer-Motoren 3000 U/min
17	"          "          "          1500 ..
18	"          "          "          1000 ..
19	"          "          "          750 ..
20	"          "          "          600 ..
21	"          "          "          500 ..
22	Doppelnutmotoren älterer Ausführung (KD-Typen) 3000 und 1500 U/min
23	"          "          "          1000 und 750 ..
24/25	Sonderausführungen und Zubehör
26	Drehstrom-Schleifringläufer-Motoren klein. Leistg. 3000 und 1500 U/min
27	"          "          "          1000 und 750 ..
28	Sonderausführungen und Zubehör
29	Drehstrom-Schleifringläufermotoren 3000 U/min
30	"          "          1500 ..
31	"          "          1000 ..
32	"          "          750 ..
33	"          "          600 ..
34	"          "          500 ..
35/36	Sonderausführungen und Zubehör
37	Drehstrom-Hochspannungs-Motoren mit Kurzschlußbläufer
38	"          "          "          mit Schleifringläufer
39	Sonderausführungen und Zubehör
42/55	Maßzeichnungen
56	Verpackungsdaten



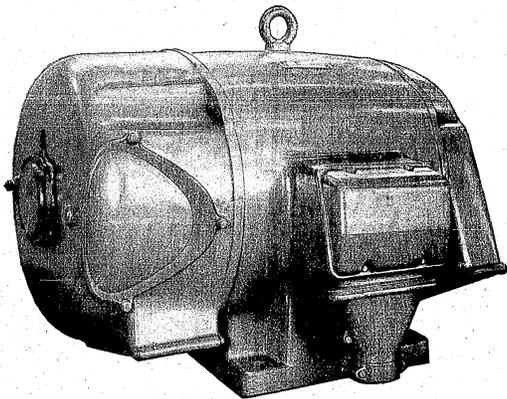
Werksansicht



Werksansicht



Doppelnutmotor mittlerer Leistung



Schleifringläufer-Motor größerer Leistung mit dauernd aufliegenden Bürsten

## Technische Erläuterungen

### 1. Umfang der Liste

Die Liste enthält folgende Motoren:

- a) Spezialnutkurzschlußläufermotoren (Typenbezeichnung LK bzw. SK)
- b) Kurzschlußläufermotoren mit Doppelnutläufer (Typenbezeichnung KD bzw. D) und Hochstabläufer (Typenbezeichnung H) für Niederspannung
- c) Schleifringläufermotoren für Niederspannung (Typenbezeichnung S)
- d) Kurzschlußläufermotoren mit Doppelnutläufer (Typenbezeichnung D) und Hochstabläufer (Typenbezeichnung H) für Hochspannung
- e) Schleifringläufermotoren für Hochspannung (Typenbezeichnung S)

### 2. Mechanische Ausführung

#### a) Schutzart

Sämtliche Motoren dieser Liste sind spritzwassergeschützt nach Schutzart P 12, und zwar mit Durchzugsbelüftung. Die Schildlageröffnungen sind für den Anschluß von Rohranschlußstutzen geeignet. Wegen der zulässigen Länge und des Querschnittes der Rohrleitungen bzw. Kanäle ist Rückfrage erforderlich. Die Schildlager können für Wand- oder Deckenbefestigung um 90° oder 180° verdreht werden (bei Bestellung angeben). Bei den Fußmotoren sind die Füße am Gehäuse angegossen.

Sämtliche Kurzschlußläufermotoren können explosionsgeschützt nach VDE 0170 geliefert werden (Rückfrage erforderlich). Die Prüfbescheinigung der Versuchsstrecke Freiberg/Sa. kann beigebracht werden. Die explosionsgeschützten Motoren entsprechen der Schutzart P 22 e. Bei den Schleifringläufermotoren ist Explosionsschutz durch Fremdbelüftung möglich. Dabei ist darauf zu achten, daß der Fremdventilator die Frischluft in den Motor drückt, so daß im Motor ein Überdruck entsteht, der das Eindringen explosibler Gase verhindert. Mittels Zeitrelais ist der Netzschalter so sperren derart, daß Einschaltung erst dann möglich ist, wenn der Motor mit Sicherheit gründlich durchgeblasen ist.

#### b) Lagerung

Die Motoren besitzen Wälzlager mit Fettschmierung. Die Fettfüllung muß nach etwa 5000 Betriebsstunden erneuert werden. Zu diesem Zwecke

werden die Lagerdeckel entfernt und die Lager sorgfältig mit Petroleum ausgewaschen. Zur Neufüllung darf nur bestes, säurefreies Wälzlagerfett verwendet werden. Die größeren Motoren haben Nachfüllöffnungen und können mittels Fettpresse vorsichtig nachgeschmiert werden.

Vertikale Montage der Motoren bis zur Typengröße SK 55 ist möglich (bei Bestellung angeben). Dabei dürfen die Lager in axialer Richtung nur vom Läufergewicht beansprucht werden. Das Gleiche gilt für die Motoren in vertikaler Flanschausführung.

#### c) Wellen

Die Motoren haben durchweg zylindrische Wellenenden, die nach DIN 42943 ausgeführt sind.

#### d) Riemenscheiben

Die Liste enthält im allgemeinen die kleinstzulässigen Riemenscheiben. Bei größeren Motoren wird Ausführung nach Bauform C 2 mit Grundplatte und Außenlager notwendig (Rückfrage erforderlich).

#### e) Klemmenbrett und Klemmenkasten

Das Ständer-Klemmenbrett befindet sich normalerweise rechts, auf die Antriebsseite gesehen. Falls Anordnung auf der linken Seite gewünscht wird, muß dies in der Bestellung ausdrücklich angegeben werden. Das Klemmenbrett selbst enthält 6 vorschriftsmäßig bezeichnete Klemmen. Der Gußklemmenkasten, der um 90° oder 180° gedreht werden kann, wird bis zur Typengröße 11 bzw. 75 mit Gewindeplatte (Pg-Gewinde) versehen, darüber hinaus wird er mit Kabelendverschluß ausgerüstet. Gegen Mehrpreis können die darunterliegenden Typen bis zur Größe 8 bzw. 60 mit Kabelstutzen versehen werden. Bei Bestellung muß unbedingt angegeben werden, ob der Motor direkt (eine Einführung) oder mittels Sterndreieckschalters (zwei Einführungen) eingeschaltet werden soll. Die Schleifringläufermotoren erhalten zusätzlich Klemmenbrett und Klemmenkasten für den Läuferanschluß auf der gegenüberliegenden Seite des Ständeranschlusses.

#### f) Isolation

Die Wicklung der Motoren wird sorgfältig getränkt, so daß sie auch gegen feuchte Luft ausreichend geschützt ist. Gegen Mehrpreis kann besondere Tropenschutzisolation vorgesehen werden, die auch dann unbedingt zu empfehlen ist, wenn Aufstellung in ausgesprochen nassen Räumen erfolgt. Ebenso ist Anbringung eines besonderen Schutzlackes auf den Wickelköpfen und sämtlichen Eisenteilen bei Betrieb in säurehaltiger Luft möglich.

Die Schleifringläufermotoren können für Anlaßbetrieb mit Kurzschluß- und Bürstenabhebevorrichtung (Sa) geliefert werden und für Regelbetrieb mit dauernd aufliegenden Bürsten (Sr). Bei Ausführung mit Sa ist Anbringungsmöglichkeit eines Verriegelungskontaktes vorgesehen, und zwar derart, daß der Netzschalter nur bei aufgelegten Bürsten eingeschaltet werden kann. Die Läufer sind ausnahmslos dreiphasig gewickelt.

**Die Motoren werden im Allgemeinen mit Aluminium-Wicklung ausgestattet und sind dann durch den Kennbuchstaben „A“ am Leistungsschild entsprechend gekennzeichnet.**

Im übrigen ist die Ausführung der Motoren aus den in dieser Liste enthaltenen Abbildungen und Maßzeichnungen ersichtlich. Die Maßzeichnungen sind nicht streng verbindlich, Änderungen bleiben vorbehalten. Auf Wunsch können bei Bestellung verbindliche Maßzeichnungen zur Verfügung gestellt werden.

Schalt- und Regelgeräte können von uns nicht mitgeliefert werden.

### 3. Elektrische Ausführung

#### a) Spannungen und Frequenzen

Die Motoren für Niederspannung werden normal für 220, 380 oder 500 Volt bei einer Frequenz von 50 Hz ausgelegt. Ausführung für andere Spannungen und Frequenzen ist gegen geringen Mehrpreis ohne weiteres möglich (Rückfrage erforderlich). Bei Bestellung muß für die Kurzschlußläufermotoren die Betriebsspannung eindeutig angegeben werden. Ferner ist Angabe erforderlich, ob direkte oder Sterndreieckschaltung vorgesehen ist. Für die Hochspannungsmotoren sind normale Spannungen 2000 und 3000 Volt bei einer Frequenz von 50 Hz vorgesehen.

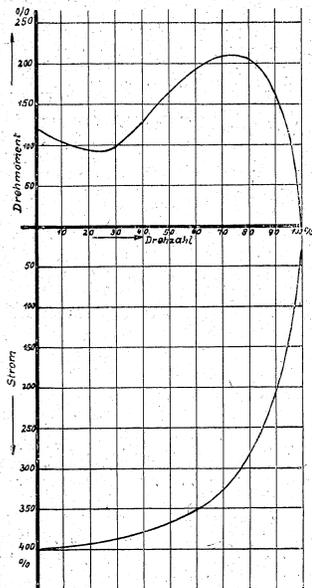
#### b) Elektrische Daten der Kurzschlußläufermotoren

Anzugmoment, Kippmoment und Einschaltstrom bei direkter Einschaltung gehen aus nachstehender Tabelle hervor.

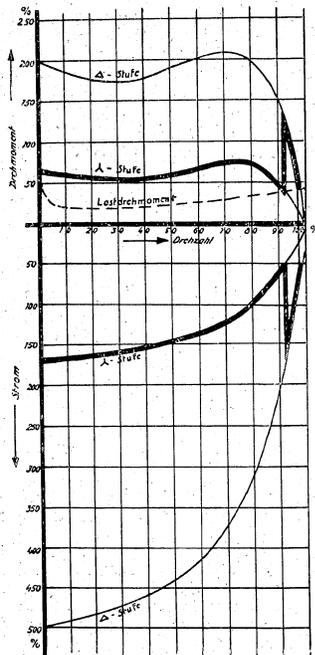
Polzahl	Anzugsmoment ca. %	Kippmoment ca. %	Einschaltstrom ca. %
<b>Spezialnutmotoren</b>			
2-polig	200-250	200-250	450-550
4-polig	200-250	200-250	400-550
6-polig	200-250	200-250	350-500
8-polig	180-230	200-250	350-400
<b>Doppelnutmotoren</b>			
2-polig	180-250	200-250	500-600
4-polig	180-250	200-250	450-600
6-polig	180-230	200-250	450-550
8-polig	160-220	180-250	400-500
<b>Hochstabiläufermotoren</b>			
2-polig	100-140	180-220	400-500
4-polig	100-120	180-220	350-450
6-polig	100-120	180-220	350-450
8-polig	90-110	160-180	350-400

Die obenstehenden Werte gelten in % der zugeordneten Nennwerte. Bei Einschaltung mittels Sterndreieckschalters betragen die Werte auf der Sternstufe nur etwa 1/3 der Werte bei direkter Einschaltung (Genaue Werte für jede Type auf Anfrage).

## Anlaufkurven.



Anlaufkurve eines Hochstahlbläufers



Anlaufkurve eines Doppelnutmotors (Stern-dreieckschaltung)

- c) **Drehzahlregelung der Schleifringläufermotoren**  
 Bei Regelbetrieb der Schleifringläufermotoren mit dauernd aufliegenden Bürsten sind Regelbereich und Drehmomentenverlauf innerhalb des Regelbereiches zu beachten. Bei Drehzahlherabregelung mit konstantem Drehmoment ergibt sich eine Herabsetzung der Typenleistung; sie beträgt ca. 10% bei 25% und ca. 20% bei 50% Abwärtsregelung. In jedem Fall ist Rückfrage erforderlich. Bei quadratisch abfallendem Drehmoment (Zentrifugalpumpen, Ventilatoren usw.) kann die Nennleistung beibehalten werden. (Max. Drehzahlregelung im allg. 75%). Bei Motoren mit Kurzschluß- und Bürstenabhebevorrichtung ist darauf zu achten, daß diese Vorrichtung sofort nach erfolgtem Anlauf zu betätigen ist. Es ist nicht möglich, die Bürsten bei Betrieb dauernd aufliegen zu lassen.
- d) **Anhaltspunkte für die Auswahl des geeigneten Motors**  
 Die Spezialnut- und Doppelnutmotoren sind für die meisten Antriebe ohne weiteres geeignet, und zwar sowohl für direkte als auch für Stern-dreieckschaltung. Das Anzugsmoment auf der Sternstufe ist genügend groß, um einen einwandfreien Anlauf in den meisten Fällen zu gewährleisten. Bei ausgesprochen leicht anlaufenden Antrieben, z. B. Kreiselpumpen und Ventilatoren größerer Leistungen ist es zweckmäßig, Hochstahlbläufersmotoren bei direkter Einschaltung zu verwenden. Bei besonders schwer anlaufenden Antrieben, z. B. Mühlen, ist Rückfrage unter Befügung der Anlaufcharakteristik erforderlich.

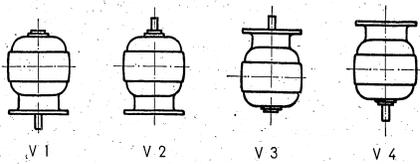
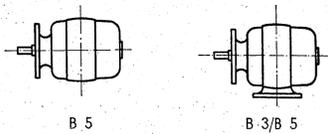
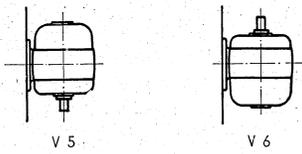
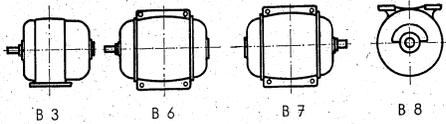
### 4. Bestellangaben

Bei Bestellung sind folgende Angaben erforderlich:

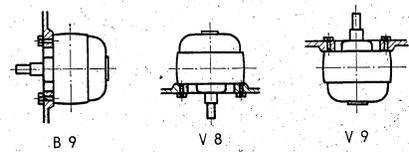
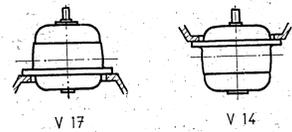
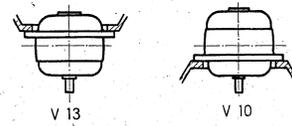
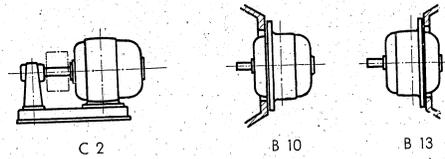
- a) **Kurzschlußbläuer**  
 Einschaltart (direkt oder Stern-dreieckschalter),  
 Betriebsspannung (d. h. Kraftspannung, Angabe 220/380 Volt unzulässig),  
 Erforderliches Anzugsmoment,  
 Raumtemperatur, sofern sie über 35° C liegt.  
 Angetriebene Maschine und erforderlichenfalls genaue und eingehende Maschinendaten wie Anlaufcharakteristik, Schwungmoment, Schallhäufigkeit, Einschaltdauer, Arbeitsspiel usw.  
 Einflüsse der Umgebung wie chem. aggressive Gase, Säuren, Laugen usw.  
 Bei Fehlen dieser Angaben wird angenommen, daß direkte Einschaltung vorliegt, daß das Schwungmoment der angetriebenen Maschine etwa dem Motorschwungmoment entspricht und daß normale Anlaufverhältnisse vorliegen.
- b) **Schleifringläufer**  
 Anlauf- oder Regelbetrieb, d. h. Sa oder Sr,  
 Regelbereich und Drehmomentenverlauf innerhalb des Regelbereiches (nur bei Regelbetrieb).  
 Die unter a) aufgeführten Angaben außer Einschaltart.

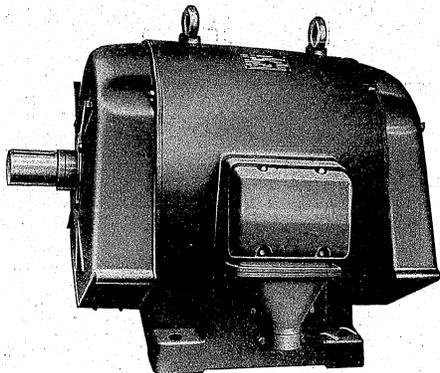
Bei Berechnung von entsprechenden Mehrpreisen liefern wir für sämtliche tropischen Klimate Motoren mit entsprechender Tropenschutzisolation. Bei Bestellungen ist der Bestimmungsort anzugeben, damit die Motoren gegen die am Bestimmungsort herrschenden klimatischen Einflüsse geschützt werden können.

### Bauformen nach DIN 42950

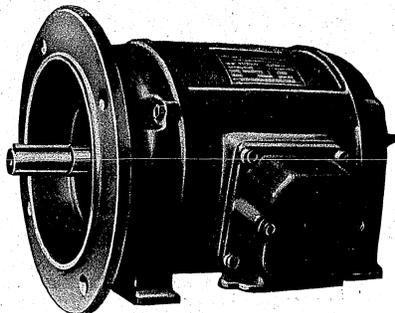


### Bauformen nach DIN 42950

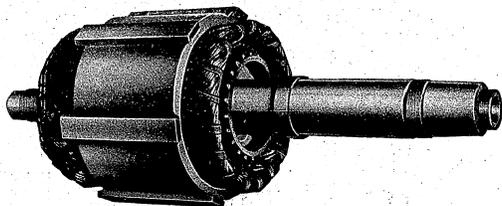




Doppelnutmotor größerer Leistung



Spezialnutmotor mit DIN-Flansch (B 5)



Einbau-Motor mit Doppelnutläufer

### Drehstrom-Spezialnut-Kurzschlußläufer-Motoren

Sprühwassergeschützt, Schutzart P 12

Normalausführung als Fußmotoren, Bauform B 3

Type	Leistung		Nenn-drehzahl ca. U/min	Preis bei 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz DM	Gewicht ca. kg	Nennstrom bei 380 Volt ca. Amp.	Wirkungsgrad ca. %	Leistungsfaktor cos φ ca.	Schwing- moment ca. D <sup>2</sup> kg m <sup>2</sup>	Waren- Nummer
	kW	PS								

Leerlaufdrehzahl 3000 U/min

LK 22/2	2,2	3	2800		18	5,2	76	0,84	0,0086	36 11 23 11
LK 27/2	3	4	2800		20	6,8	79	8,85	0,011	
LK 32/2	4	5,5	2805		28	8,9	81	0,85	0,017	36 11 23 11
LK 37/2	5,5	7,5	2810		32	12	82	0,86	0,023	
LK 42/2	7,5	10	2810		44	16	83,5	0,86	0,042	36 11 23 51
LK 47/2	10	13,6	2850		50	20,5	85	0,87	0,062	
SK 52/2	15	20	2860		70	31	85,5	0,87	0,112	36 11 24 11
SK 55/2	20	27	2880		84	40	86,5	0,88	0,153	36 11 24 51

Leerlaufdrehzahl 1500 U/min

LK 22/4	1,5	2	1390		18	3,7	77	0,8	0,016	36 11 23 12
LK 27/4	2	2,72	1400		20	4,8	79	0,81	0,021	
LK 32/4	3	4	1410		28	6,9	81	0,82	0,038	36 11 23 12
LK 37/4	4	5,5	1415		32	9,1	81	0,82	0,050	
LK 42/4	5,5	7,5	1420		44	12,5	81	0,83	0,081	36 11 23 52
LK 47/4	7,5	10	1420		50	16,5	83	0,84	0,108	
SK 52/4	9,2	12,5	1425		70	19,5	85	0,85	0,195	36 11 24 12
SK 55/4	11	15	1430		84	23	86	0,85	0,266	36 11 24 12

Normalspannungen 220, 380 oder 500 Volt. Bei anderen Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich. (Mehrpreis Seite 15).

Sämtliche Spezialnutmotoren können auch für vertikale Montage geliefert werden (bei Bestellung angeben). In diesem Falle dürfen die Lager in axialer Richtung nur vom Läufergewicht beansprucht werden.

Mehrpriese für Sonderausführungen und Zubehör Seite 15

### Drehstrom-Spezialnut-Kurzschlußläufer-Motoren

Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12

Normalausführung als Fußmotoren, Bauform B 3

Type	Leistung		Nenn- drehzahl ca. U/min	Preis bei 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz DM	Gewicht ca. kg	Nennstrom- bei 380 Volt ca. Amp.	Wirkungsgrad ca. %	Leistungsfaktor cos φ ca.	Schwing- moment ca. D <sup>2</sup> kg m <sup>2</sup>	Waren- Nummer
	kW	PS								
Leerlaufdrehzahl 1000 U/min										
LK 22/6	0,8	1,1	920		18	2,4	69	0,72	0,016	36 11 23 13
LK 27/6	1,1	1,5	920		20	3,3	70	2,72	0,021	
LK 32/6	1,5	2	930		28	4,2	75	0,73	0,038	
LK 37/6	2	2,75	930		32	5,4	77,5	0,73	0,050	36 11 23 13
LK 42/6	3	4	930		44	7,3	78	0,79	0,081	
LK 47/6	3,7	5	940		50	10	78	0,73	0,108	
SK 52/6	5,5	7,5	940		70	12,7	82	0,80	0,250	36 11 23 53
SK 55/6	8	11	940		84	17,6	84	0,82	0,340	
Leerlaufdrehzahl 750 U/min										
LK 22/8	0,44	0,6	670		18	1,7	56	0,70	0,016	36 11 22 14
LK 27/8	0,55	0,75	680		20	2,0	60	0,70	0,021	
LK 32/8	1	1,36	690		28	3,2	67	0,70	0,038	
LK 37/8	1,4	1,9	690		32	4,4	69	0,70	0,050	36 11 23 14
LK 42/8	1,85	2,5	700		44	5,3	74	0,72	0,081	
LK 47/8	2,2	3	700		50	6	76	0,73	0,108	
SK 52/8	4	5,5	700		70	10	81	0,74	0,250	36 11 23 14
SK 55/8	5	6,8	700		84	12,5	81	0,74	0,340	

Normalspannungen 220, 380 oder 500 Volt. Bei anderen Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich. (Mehrpreis Seite 15).

Sämtliche Spezialnutmotoren können auch für vertikale Montage geliefert werden (bei Bestellung angeben). In diesem Falle dürfen die Lager in axialer Richtung nur vom Läufergewicht beansprucht werden.

Mehrpreise für Sonderausführungen und Zubehör Seite 15

### Drehstrom-Spezialnut-Kurzschlußläufer-Motoren

#### Sonderausführungen und Zubehör

Baugröße	DIN-Flansch B 5 oder V 1		Riemenscheibe			Spannschienen	
	ca. kg	Mehrpreis	D x B mm	ca. kg	Preis DM	ca. kg	Preis DM
LK 22/	26		100 x 85	2		7	
LK 27/	29		125 x 85	2,5		7	
LK 32/	45		125 x 100	3		7,5	
LK 37/	52		160 x 100	4		7,5	
LK 42/	65		160 x 120	4,5		8,5	
LK 47/	90		200 x 120	6,5		8,5	
SK 52/	102		200 x 120	6,5		11	
SK 55/	120		225 x 120	10		11	

Mehrpreis für anomale Spannungen und Frequenzen . . . . .

Mehrpreis für 2. Wellenende normal . . . . .

Mehrpreis für 2. Wellenende anomal . . . . .

Mehrpreis für 1. Wellenende anomal . . . . .

Mehrpreis für Tropenschutzisolation . . . . . (Rückfrage erforderlich)

Mehrpreis für Säureschutz o. Laugenschutz . . . . .

Mehrpreis für Explosionsschutz nach VDE 0170 . . . . .

(Rückfrage erforderlich).

Bei Aufstellung in ausgesprochen nassen Räumen ist Ausführung mit Tropenschutzisolation unbedingt zu empfehlen.

### Drehstrom-Doppelnut-Kurzschlußläufer-Motoren

Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12  
Normalausführung mit Füßen, Bauform B 3

Type	Leistung		Nenn-drehzahl ca. U/min	Preis bei 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz DM	Gewicht ca. kg	Nennstrom bei 380 Volt ca. Amp.	Wirkungsgrad ca. %	Leistungs- faktor cos φ ca.	G Schwing- moment ca. kg m <sup>2</sup>	Waren- Nummer
	kW	PS								
Leerlaufdrehzahl 3000 U/min										
D 8/2 *	20	27	2830		170	40	86,5	0,88	0,35	36 11 24 51
D 9/2 *	28	38	2880		205	55,5	87	0,88	0,5	36 11 25 11
D 10/2 *	38	52	2880		260	74	88	0,89	0,8	36 11 25 51
D 11/2 *	50	68	2880		300	97	88,5	0,89	1,2	
D 12/2	63	86	2890		450	122	88,5	0,89	1,7	36 11 26 11
D 13/2	80	109	2890		530	154	89	0,89	2	36 11 26 51
D 14/2	100	136	2900		680	189	89,5	0,90	3	
D 15/2	125	170	2900		760	236	89,5	0,90	3,6	36 11 27 11
D 16/2	160	218	2920		835	300	90	0,90	5,2	
D 17/2	200	272	2920		1030	375	90	0,90	6,6	36 11 27 51
D 18/2	250	340	2930		1230	467	90,5	0,90	9	
D 19/2	315	428	2930		1400	588	90,5	0,90	11	

Lieferbar als Fußmotoren nach Bauform B 3; als vertikale Flanschmotoren nach Bauform V 1 und bis zur Größe 11 als horizontale Flanschmotoren nach Bauform B 5 (Mehrpreise Seite 24/25).  
Bei Riementrieb ab Baugröße 16 wird Bauform C 2 erforderlich. Normalauslegung für 220, 380 und 500 Volt, 50 Hz. Bei anderen Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich (Mehrpreise). Für leichtanlaufende Antriebe können ab Größe 12 zu gleichen Preisen Motoren mit Hochstabläufer geliefert werden (Typenbezeichnung H statt D). Einschaltung entweder direkt oder mit Stern dreieckschalter (bei Bestellung angeben).  
**Mehrpreise für Sonderausführungen und Zubehör Seite 24/25**

\*) Wir behalten uns vor, bis auf weiteres Motoren nach Seite 22 zu liefern.

### Drehstrom-Doppelnut-Kurzschlußläufer-Motoren

Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12  
Normalausführung mit Füßen, Bauform B 3

Type	Leistung		Nenn-drehzahl ca. U/min	Preis bei 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz DM	Gewicht ca. kg	Nennstrom bei 380 Volt ca. Amp.	Wirkungsgrad ca. %	Leistungs- faktor cos φ ca.	G Schwing- moment ca. kg m <sup>2</sup>	Waren- Nummer
	kW	PS								
Leerlaufdrehzahl 1500 U/min										
D 8/4 *	14	19	1440		170	28,5	87	0,85	0,55	36 11 24 12
D 9/4 *	20	27	1440		205	40,5	87,5	0,86	0,75	36 11 24 52
D 10/4 *	28	38	1430		260	56	88,5	0,86	1	36 11 25 12
D 11/4 *	38	52	1430		300	75	89	0,87	1,4	
D 12/4	50	68	1440		450	97,5	89,5	0,87	2,4	36 11 25 52
D 13/4	63	86	1440		530	123	89,5	0,87	3	
D 14/4	80	109	1450		680	154	90	0,88	5	36 11 26 52
D 15/4	100	136	1450		760	191	90,5	0,88	6	
D 16/4	125	170	1460		835	239	90,5	0,88	8,6	36 11 27 12
D 17/4	160	218	1460		1030	304	91	0,88	11	
D 18/4	200	272	1460		1220	378	91	0,88	15	36 11 27 52
D 19/4	250	340	1470		1400	471	91,5	0,88	19	

Lieferbar als Fußmotoren nach Bauform B 3; als vertikale Flanschmotoren nach Bauform V 1 und bis zur Größe 11 als horizontale Flanschmotoren nach Bauform B 5 (Mehrpreise Seite 24/25).  
Bei Riementrieb ab Baugröße 16 wird Bauform C 2 erforderlich. Normalauslegung für 220, 380 und 500 Volt, 50 Hz. Bei anderen Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich (Mehrpreise). Für leichtanlaufende Antriebe können ab Größe 12 zu gleichen Preisen Motoren mit Hochstabläufer geliefert werden (Typenbezeichnung H statt D). Einschaltung entweder direkt oder mit Stern dreieckschalter (bei Bestellung angeben).  
**Mehrpreise für Sonderausführungen und Zubehör Seite 24/25**

\*) Wir behalten uns vor, bis auf weiteres Motoren nach Seite 22 zu liefern.

### Drehstrom-Doppelnut-Kurzschlußläufer-Motoren

Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12  
Normalausführung mit Füßen, Bauform B 3

Type	Leistung		Nenn- drehzahl ca. U/min	Preis bei 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz DM	Gewicht ca. kg	Nennstrom bei 380 Volt ca. Amp.	Wirkungsgrad ca. %	Leistungs- faktor cos φ	Schwung- moment ca. D <sup>3</sup> kg m <sup>2</sup>	Waren- Nummer
	KW	PS								
Leerlaufdrehzahl 1000 U/min										
D 8/6 *)	10	13,6	940		170	22	85	0,82	0,75	36 11 23 53
D 9/6 *)	14	19	940		205	30	86	0,83	1	36 11 24 13
D 10/6 *)	20	27	950		260	42	87	0,83	1,6	36 11 24 53
D 11/6 *)	28	38	950		300	58	87,5	0,84	2,2	36 11 25 13
D 12/6	38	52	950		450	77	88	0,85	3,7	36 11 25 53
D 13/6	50	68	960		530	101	88,5	0,85	4,6	
D 14/6	63	86	960		680	127	89	0,85	7,7	36 11 26 13
D 15/6	80	109	960		760	157	88,5	0,86	9,2	36 11 26 53
D 16/6	100	136	960		835	197	90	0,86	14	
D 17/6	125	170	965		1030	246	90	0,86	17	36 11 27 13
D 18/6	160	218	970		1230	308	90,5	0,87	25	
D 19/6	200	272	970		1400	386	90,5	0,87	31	36 11 27 53

Lieferbar als Fußmotoren nach Bauform B 3; als vertikale Flanschmodoren nach Bauform V 1 und bis zur Größe 11 als horizontale Flanschmodoren nach Bauform B 5 (Mehrpreise Seite 24/25)  
Bei Riementrieb ab Baugröße 16 wird Bauform C 2 erforderlich. Normalauslegung für 220, 380 und 500 Volt, 50 Hz. Bei anderen Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich (Mehrpreise). Für leichtanlaufende Antriebe können ab Größe 12 zu gleichen Preisen Motoren mit Hochstabläufer geliefert werden (Typenbezeichnung H statt D). Einschaltung entweder direkt oder mit Stern dreieckschalter (bei Bestellung angeben).

**Mehrpreise für Sonderausführungen und Zubehör Seite 24/25**

\*) Wir behalten uns vor, bis auf weiteres Motoren nach Seite 23 zu liefern.

### Drehstrom-Doppelnut-Kurzschlußläufer-Motoren

Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12  
Normalausführung mit Füßen, Bauform B 3

Type	Leistung		Nenn- drehzahl ca. U/min	Preis bei 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz DM	Gewicht ca. kg	Nennstrom bei 380 Volt ca. Amp.	Wirkungsgrad ca. %	Leistungs- faktor cos φ	Schwung- moment ca. D <sup>3</sup> kg m <sup>2</sup>	Waren- Nummer
	KW	PS								
Leerlaufdrehzahl 750 U/min										
D 8/8 *)	7	9,5	705		170	16	83	0,79	0,85	36 11 23 54
D 9/8 *)	10	13,6	705		205	22,5	84	0,8	1,1	
D 10/8 *)	14	19	715		260	31	85	0,81	1,8	36 11 24 14
D 11/8 *)	20	27	715		300	44	86	0,81	2,5	36 11 24 54
D 12/8	28	38	715		450	60	86,5	0,82	4,2	36 11 25 14
D 13/8	38	52	715		530	80	87	0,83	5,2	
D 14/8	50	68	720		680	105	87,5	0,83	7,7	36 11 25 54
D 15/8	63	86	720		760	131	88	0,83	9,2	36 11 26 14
D 16/8	80	109	720		835	164	88,5	0,84	14	
D 17/8	100	136	725		1030	205	88,5	0,84	17	36 11 26 54
D 18/8	125	170	725		1230	254	89	0,84	25	
D 19/8	160	218	725		1400	320	89,5	0,85	31	36 11 27 14

Lieferbar als Fußmotoren nach Bauform B 3; als vertikale Flanschmodoren nach Bauform V 1 und bis zur Größe 11 als horizontale Flanschmodoren nach Bauform B 5 (Mehrpreise Seite 24/25)  
Bei Riementrieb ab Baugröße 16 wird Bauform C 2 erforderlich. Normalauslegung für 220, 380 und 500 Volt, 50 Hz. Bei anderen Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich (Mehrpreise). Für leichtanlaufende Antriebe können ab Größe 12 zu gleichen Preisen Motoren mit Hochstabläufer geliefert werden (Typenbezeichnung H statt D). Einschaltung entweder direkt oder mit Stern dreieckschalter (bei Bestellung angeben).

**Mehrpreise für Sonderausführungen und Zubehör Seite 24/25**

\*) Wir behalten uns vor, bis auf weiteres Motoren nach Seite 23 zu liefern.

**Drehstrom-Doppelnut-Kurzschlußläufer-Motoren**  
 Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12  
 Normalausführung mit Füßen, Bauform B 3

Type	Leistung		Nenn- drehzahl ca. U/min	Preis bei 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz DM	Gewicht ca. kg	Nennstrom bei 380 Volt ca. Amp.	Wirkungsgrad ca. %	Leistungs- faktor cos φ ca.	Schwun- gmoment G D <sup>2</sup> ca. kg m <sup>2</sup>	Waren Nummer
	kW	PS								
Leerlaufdrehzahl 600 U/min										
D 8/10	5	6,8	565		170	13	80	0,72	1	36 11 23 17
D 9/10	7	9,5	565		205	18	82	0,73	1,3	36 11 23 56
D 10/10	10	13,6	570		260	24	82	0,77	2,1	
D 11/10	14	19	570		300	33	83	0,78	2,9	36 11 24 17
D 12/10	20	27	575		450	47	83	0,78	4,5	36 11 24 57
D 13/10	28	38	575		530	63	84,5	0,80	6,3	36 11 25 17
D 14/10	38	52	575		680	85	85	0,80	10	36 11 25 56
D 15/10	50	68	575		760	109	86,5	0,81	10,2	
D 16/10	63	86	580		835	136	87	0,81	17,4	36 11 26 15
D 17/10	80	109	585		1030	172	87,5	0,81	22,5	36 11 26 55
D 18/10	100	136	585		1230	212	87,5	0,82	34	
D 19/10	125	170	585		1400	264	88	0,82	43	36 11 27 15

Lieferbar als Fußmotoren nach Bauform B 3; als vertikale Flanschmotoren nach Bauform V 1 und bis zur Größe 11 als horizontale Flanschmotoren nach Bauform B 5 (Mehrpreise Seite 24/25).  
 Bei Riementrieb ab Baugröße 16 wird Bauform C 2 erforderlich. Normalauslegung für 220, 380 und 500 Volt, 50 Hz. Bei anderen Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich (Mehrpreise). Für leichtanlaufende Antriebe können ab Größe 12 zu gleichen Preisen Motoren mit Hochstabläufer geliefert werden (Typenbezeichnung H statt D). Einschaltung entweder direkt oder mit Stern dreieckschalter (bei Bestellung angeben).

Mehrpreise für Sonderausführungen und Zubehör Seite 24/25

**Drehstrom-Doppelnut-Kurzschlußläufer-Motoren**  
 Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12  
 Normalausführung mit Füßen, Bauform B 3

Type	Leistung		Nenn- Drehzahl ca. U/min	Preis bei 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz DM	Gewicht ca. kg	Nennstrom bei 380 Volt ca. Amp.	Wirkungsgrad ca. %	Leistungs- faktor cos φ ca.	Schwun- gmoment G D <sup>2</sup> ca. kg m <sup>2</sup>	Waren- Nummer
	kW	PS								
Leerlaufdrehzahl 500 U/min										
D 8/12	3,5	4,8	465		170	10	77	0,70	1	36 11 23 18
D 9/12	5	6,8	465		205	14	78	0,70	1,3	
D 10/12	7	9,5	470		260	19	79	0,70	2,1	36 11 23 57
D 11/12	10	13,6	470		300	26	81	0,72	2,9	
D 12/12	14	19	475		450	35	83	0,74	4,5	36 11 24 18
D 13/12	20	27	475		530	49	83	0,74	6,3	36 11 24 58
D 14/12	28	38	475		680	67	84	0,76	10	36 11 25 18
D 15/12	38	52	475		760	89	84,5	0,77	12,2	
D 16/12	50	68	480		835	113	85,5	0,79	17,4	36 11 25 57
D 17/12	63	86	480		1030	141	86	0,79	22,5	36 11 26 16
D 18/12	80	109	485		1230	178	86,5	0,79	34	
D 19/12	100	136	485		1400	220	86,5	0,80	43	36 11 26 56

Lieferbar als Fußmotoren nach Bauform B 3; als vertikale Flanschmotoren nach Bauform V 1 und bis zur Größe 11 als horizontale Flanschmotoren nach Bauform B 5 (Mehrpreise Seite 24/25).  
 Bei Riementrieb ab Baugröße 16 wird Bauform C 2 erforderlich. Normalauslegung für 220, 380 und 500 Volt, 50 Hz. Bei anderen Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich (Mehrpreise). Für leichtanlaufende Antriebe können ab Größe 12 zu gleichen Preisen Motoren mit Hochstabläufer geliefert werden (Typenbezeichnung H statt D). Einschaltung entweder direkt oder mit Stern dreieckschalter (bei Bestellung angeben).

Mehrpreise für Sonderausführungen und Zubehör Seite 24/25

### Drehstrom-Doppelnut-Kurzschlußläufer-Motoren

Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12

Normalausführung mit Füßen, Bauform B 3

Bis zur Einführung der Motoren der Seiten 16—19 behalten wir uns vor, die nachstehend aufgeführten Motoren mit gleichen Eigenschaften zu liefern.

Type	Leistung		Nenn-drehzahl ca. U/min	Preis bei 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz DM	Gewicht ca. kg	Nennstrom bei 380 Volt ca. Amp.	Wirkungsgrad ca. %	Leistungs- faktor cos φ ca.	Schwun- gmoment D <sup>3</sup> ca. kg m <sup>2</sup>	Waren- Nummer
	kW	PS								
Leerlaufdrehzahl 3000 U/min										
KD 60/2	22	30	2860		170	44	86,5	0,88	0,33	36 11 25 11
KD 62/2	25	34	2880		185	50	87	0,88	0,42	
KD 65/2	30	40	2880		220	59	87	0,88	0,52	
KD 70/2	35	47,5	2880		260	68	87,5	0,89	0,82	
KD 72/2	44	60	2880		295	86	87,5	0,89	1,0	
KD 75/2	55	75	2880		335	106	88	0,89	1,4	36 11 26 11
Leerlaufdrehzahl 1500 U/min.										
KD 60/4	15	20	1425		170	31	86,5	0,85	0,44	36 11 24 12
KD 62/4	18,5	25	1430		185	37,5	87	0,86	0,52	36 11 24 52
KD 65/4	22	30	1450		220	44,5	87,5	0,86	0,64	36 11 25 12
KD 70/4	30	40	1450		260	60	88,5	0,86	0,78	
KD 72/4	37	50	1450		295	72,5	89	0,87	0,95	36 11 25 52
KD 75/4	44	60	1460		335	87	89,5	0,87	1,35	

Die Motoren sind normalerweise für 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz ausgelegt.

Für andere Niederspannungen ergeben sich Mehrpreise (Seite 24/25).

Bei anderen Frequenzen ist Rückfrage erforderlich.

Einschaltung entweder direkt oder mit Stern dreieckschalter (bei Bestellung angeben).

**Sonderbauarten und Zubehör Seite 24/25**

### Drehstrom-Doppelnut-Kurzschlußläufer-Motoren

Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12

Normalausführung mit Füßen, Bauform B 3

Bis zur Einführung der Motoren der Seiten 16—19 behalten wir uns vor, die nachstehend aufgeführten Motoren mit gleichen Eigenschaften zu liefern.

Type	Leistung		Nenn-drehzahl ca. U/min	Preis bei 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz DM	Gewicht ca. kg	Nennstrom bei 380 Volt ca. Amp.	Wirkungsgrad ca. %	Leistungs- faktor cos φ ca.	Schwun- gmoment D <sup>3</sup> ca. kg m <sup>2</sup>	Waren- Nummer
	kW	PS								
Leerlaufdrehzahl 1000 U/min										
KD 60/6	9,2	12,5	940		170	19,6	85	0,82	0,8	36 11 23 53
KD 62/6	11	15	940		185	23,2	85	0,83	1,0	36 11 24 13
KD 65/6	16	22	940		220	33,0	86	0,84	1,2	36 11 24 53
KD 70/6	18,5	25	940		260	38	87	0,84	1,6	
KD 72/6	22	30	950		295	45	87	0,84	2,0	36 11 25 13
KD 75/6	30	40	950		335	60	87,5	0,84	2,9	
Leerlaufdrehzahl 750 U/min										
KD 60/8	7	9,5	705		170	16,6	83	0,78	0,9	36 11 23 54
KD 62/8	8	11	705		185	18,8	83	0,78	1,0	
KD 65/8	10	13,6	715		220	23	84	0,78	1,3	36 11 24 14
KD 70/8	12	16,3	715		260	27,5	84	0,79	2,0	
KD 72/8	16	22	715		295	36,5	85	0,79	2,4	36 11 24 54
KD 75/8	22	30	715		335	50	85	0,79	3,4	36 11 25 14

Die Motoren sind normalerweise für 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz ausgelegt.

Für andere Niederspannungen ergeben sich Mehrpreise (Seite 24/25).

Bei anderen Frequenzen ist Rückfrage erforderlich.

Einschaltung entweder direkt oder mit Stern dreieckschalter (bei Bestellung angeben).

**Sonderbauarten und Zubehör Seite 24/25**

### Drehstrom-Kurzschlußläufer-Motoren

(Mit Doppelnut- oder Hochstabläufer)

#### Sonderausführungen und Zubehör

Baugröße	Riemenscheibe*)			Flanschausführung (DIN-Flansch)				Ausführung mit Grundplatte und Außenlager C 2	
	D x B mm	ca. kg	Preis DM	horizontal B 5		vertikal V 1**)		Mehrgew. ca. kg	Mehrpreis DM
				ca. kg	Mehrpreis DM	ca. kg	Mehrpreis DM		
8	250 x 140	15		180		180		—	—
9	320 x 140	23		215		215		—	—
10	320 x 200	25		275		275		—	—
11	360 x 200	35		315		315		—	—
12	400 x 230	40		—	—	470		—	—
13	Auf Anfrage			—	—	550		—	—
14				—	—	700		—	—
15				—	—	780		—	—
16				—	—	850		300	
17				—	—	1045		330	
18				—	—	1240		400	
19				—	—	1440		440	
60	250 x 140	15		*) Bei zweipoligen Motoren, also Motoren mit 3000 U/min bei 50 Hz ist nur direkte Kupplung möglich.  **) Bei vertikaler Montage dürfen die Lager in axialer Richtung nur vom Läufergewicht beansprucht werden.					
62	320 x 170	23							
65	320 x 170	23							
70	320 x 200	25							
72	360 x 200	35							
75	400 x 230	40							

### Drehstrom-Kurzschlußläufer-Motoren

(Mit Doppelnut- oder Hochstabläufer)

#### Zubehör

#### Spannschienen kompl. mit Fuß- und Steinschrauben (Preise und Gewichte je Satz)

Baugröße	8—9 60—65	10—11 70—75	12—13	14—15	16—17	18—19
Gewicht (B 3)	ca. 16 kg	ca. 33 kg	ca. 36 kg	ca. 40 kg	ca. 80 kg	ca. 110 kg
Preis (B 3)						
Gewicht (C 2)	—	—	—	—	ca. 120 kg	ca. 165 kg
Preis (C 2)	—	—	—	—		

- Mehrpreis für: 2. Wellenende normal . . . . .
- Mehrpreis für: 2. Wellenende anomal . . . . .
- Mehrpreis für: 1 Wellenende anomal . . . . .
- Mehrpreis für anomale Spannungen und Frequenzen . . . . .
- Mehrpreis für Tropenschutzisolation \*) . . . . . (Rückfrage erforderlich)
- Mehrpreis für Explosionsschutz nach VDE 0170 (Rückfrage erforderlich) . . . . .
- Mehrpreis für Säureschutz . . . . .
- Mehrpreis für Kabelendverschluß Gr. 8-11 und 60-75 . . . . .

\*) Tropenschutzisolation ist auch bei Aufstellung in ausgesprochen nassen Räumen unbedingt zu empfehlen

### Drehstrom-Schleifringläufer-Motoren

Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12  
Mit dauernd aufliegenden Bürsten  
Normalausführung nach Bauform B 3

Type	Leistung		Nenn-drehzahl ca. U/min	Preis bei 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz DM	Gewicht ca. kg	Nennstrom bei 380 Volt ca. Amp.	Wirkungsgrad ca. %	Leistungsfaktor		Rohrdaten		Schwingmoment G D <sup>2</sup> ca. kg m <sup>2</sup>	Waren- Nummer
	kW	PS						cos φ	ca. Volt	ca. Amp.	G		
Leerlaufdrehzahl 3000 U/min													
S 22/2	2,2	3	2800		22	5,05	79	0,84	90	15,1	0,013	36 11 23 31	
S 27/2	3	4	2810		25	6,7	80	0,85	122	15,2	0,016		
S 32/2	4	5,5	2840		36	9,4	79	0,82	96,5	25,6	0,025		
S 37/2	5,5	7,5	2850		41	12,7	80	0,82	128,5	26,4	0,032		
S 42/2	7,5	10	2860		58	16,8	81	0,84	144	32,2	0,06	36 11 23 71	
S 47/2	10	13,6	2880		62	21,5	82	0,84	189	32,8	0,074		
S 52/2	15	20	2890		100	32	83	0,85	263	35,3	0,17	36 11 24 31	
S 55/2	20	27	2900		107	42,5	84	0,85	342	36,2	0,22		
Leerlaufdrehzahl 1500 U/min													
S 22/4	1,5	2	1400		22	3,65	77	0,81	55	16,8	0,023	36 11 23 32	
S 27,4	2,2	3	1400		25	5,1	80	0,82	74	18,3	0,028		
S 32/4	3	4	1410		36	7,4	78	0,78	85	21,8	0,048		
S 37/4	4	5,5	1415		41	9,5	80	0,8	103	24	0,06		
S 42/4	5,5	7,5	1415		58	13	82	0,8	126	26,9	0,12	36 11 23 72	
S 47/4	7,5	10	1415		62	17	82	0,8	170	27,2	0,15		
S 52/4	9,2	12,5	1420		100	20	84	0,82	149	38,2	0,25		
S 55/4	11	15	1425		107	24	86	0,82	201	33,8	0,32		

Lieferbar nur mit dauernd aufliegenden Bürsten (S<sub>1</sub>) und zwar als Fußmotoren nach Bauform B 3, als Flanschmotoren nach Bauform B 5 und V 1. Bei Regelbetrieb mit konstantem Drehmoment müssen die Typenleistungen herabgesetzt werden, und zwar um ca. 10% bei 25% und um ca. 20% bei 50% Drehzahlherabregelung. Darüber hinaus ist Rückfrage erforderlich (siehe Seite 9).

Normalauslegung für 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz. Bei anderen Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich.

Mehrpriese für Sonderausführungen und Zubehör Seite 28

### Drehstrom-Schleifringläufer-Motoren

Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12  
Mit dauernd aufliegenden Bürsten  
Normalausführung nach Bauform B 3

Type	Leistung		Nenn-drehzahl ca. U/min	Preis bei 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz DM	Gewicht ca. kg	Nennstrom bei 380 Volt ca. Amp.	Wirkungsgrad ca. %	Leistungsfaktor		Rohrdaten		Schwingmoment G D <sup>2</sup> ca. kg m <sup>2</sup>	Waren- Nummer
	kW	PS						cos φ	ca. Volt	ca. Amp.	G		
Leerlaufdrehzahl 1000 U/min													
S 22/6	0,8	1,1	920		22	2,3	72	0,74	51,3	9,65	0,021	36 11 22 63	
S 27/6	1,1	1,5	920		25	3,1	72,5	0,75	71	9,6	0,025		
S 32/6	1,5	2	920		36	4,6	72	0,69	54	17,2	0,044		
S 37/6	2	2,75	920		41	5,7	74	0,72	68,5	18,1	0,055		
S 42/6	3	4	930		58	8	76	0,75	105	17,7	0,1	36 11 23 33	
S 47/6	3,7	5	930		62	9,2	79	0,77	132	17,3	0,12		
S 52/6	5,5	7,5	930		100	13,5	80	0,77	142	24	0,3		
S 55/6	8	11	935		107	19,5	81	0,77	186	26,6	0,4		
Leerlaufdrehzahl 750 U/min													
S 22,8	0,44	0,6	680		22	1,57	64,5	0,66	26,3	10,3	0,02	36 11 22 34	
S 27,8	0,55	0,75	680		25	1,89	66	0,67	34,8	9,8	0,024		
S 32,8	1	1,36	690		36	3,3	67	0,68	44	14	0,04		
S 37,8	1,4	1,9	690		41	4,5	68	0,69	57	15,2	0,05		
S 42,8	1,85	2,5	700		58	5,8	70	0,70	76	15	0,08	36 11 23 34	
S 47,8	2,2	3	700		62	6,7	72	0,70	95	14,3	0,1		
S 52,8	4	5,5	705		100	11,5	74	0,72	114	21,7	0,29		
S 55,8	5	6,8	705		107	14	76	0,72	152	20,3	0,4		

Lieferbar nur mit dauernd aufliegenden Bürsten (S<sub>1</sub>) und zwar als Fußmotoren nach Bauform B 3, als Flanschmotoren nach Bauform B 5 und V 1. Bei Regelbetrieb mit konstantem Drehmoment müssen die Typenleistungen herabgesetzt werden, und zwar um ca. 10% bei 25% und um ca. 20% bei 50% Drehzahlherabregelung. Darüber hinaus ist Rückfrage erforderlich (siehe Seite 9).

Normalauslegung für 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz. Bei anderen Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich.

Mehrpriese für Sonderausführungen und Zubehör Seite 28

### Drehstrom-Schleifringläufer-Motoren mit dauernd aufliegenden Bürsten

#### Sonderausführungen und Zubehör

Baugröße	DIN-Flansch B 5 oder V 1		Riemenscheibe			Spannschienen	
	ca. kg	Mehrpri DM	D x B mm	ca. kg	Pri DM	ca. kg	Pri DM
S 22/	26		100 x 85	2		7	
S 27/	29		125 x 85	2,5		7	
S 32/	54		125 x 100	3		7,5	
S 37/	69		160 x 100	4		7,5	
S 42/	80		160 x 120	4,5		8,5	
S 47/	88		200 x 120	6,5		8,5	
S 52/	130		200 x 120	6,5		11	
S 55/	142		225 x 120	10		11	

Mehrpri für anomale Spannungen und Frequenzen . . . . .

Mehrpri für: 2 Wellenende normal . . . . .

Mehrpri für: 2 Wellenende anomal . . . . .

Mehrpri für: 1 Wellenende anomal . . . . .

Mehrpri für Tropenschutzisolation . . . . . (Rückfrage erforderlich)

Mehrpri für Säureschutz . . . . .

Die Fußmotoren können ohne Mehrpri auch für vertikale Montage geliefert werden. Bei Vertikalmotoren dürfen die Lager in axialer Richtung nur vom Läufergewicht beansprucht werden.

Bei Aufstellung in ausgesprochen nassen Räumen ist Ausführung mit Tropenschutzisolation unbedingt zu empfehlen.

### Drehstrom-Schleifringläufer-Motoren

#### Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12

#### Normalausführung mit Füßen nach Bauform B 3

Mit dauernd aufliegenden Bürsten (Sr) oder mit Kurzschluß- und Bürstenabbevorrichtung (Sa)

Type	Leistung		Nenn- drehzahl ca. U/min	Nenn- preis bei 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz DM	Gewicht ca. kg	Nennstrom bei 380 Volt ca. Amp.	Wirkungsgrad ca. %	Leistungsfaktor cos φ ca.	Rotordaten		Schwing- moment G D <sup>2</sup> ca. kg m <sup>2</sup>	Waren- Nummer
	kW	PS							ca. Volt	ca. Amp.		

Leerlaufdrehzahl 3000 U/min

S 8/2	20	27	2830		210	40,5	85	0,88	237	52,5	0,45	36 11 24 71
S 9/2	28	38	2850		230	55,5	87	0,88	349	50	0,63	36 11 25 31
S 10/2	38	52	2880		290	75	87,5	0,88	127	185	0,93	36 11 25 71
S 11/2	50	68	2880		340	97	88	0,89	175	176	1,35	
S 12/2	63	86	2890		480	121	88,5	0,89	190	205	2,2	36 11 26 31
S 13/2	80	109	2890		570	152	88,5	0,90	228	217	2,85	36 11 26 71
S 14/2	100	136	2900		720	190	89	0,90	342	180	4	
S 15/2	125	170	2900		810	236	89,5	0,90	410	188	5	36 11 27 31
S 16/2	160	218	2920		890	298	89,5	0,91	432	229	7,4	
S 17/2	200	272	2920		1100	371	90	0,91	547	226	10	
S 18/2	250	340	2930		1320	460	90,5	0,91	410	377	12,2	36 11 27 71
S 19/2	315	428	2940		1500	587	90,5	0,90	513	380	15,6	

Lieferbar als Fußmotoren nach Bauform B 3, als vertikale Flanschmotoren nach Bauform V 1 und bis zur Baugröße 11 als horizontale Flanschmotoren nach Bauform B 5 (Mehrpri Seite 35/36)

Bei Riemetrieb ab Baugröße 16 Bauform C 2 vorsehen!

Bei Regelbetrieb mit konstantem Drehmoment muß die Typenleistung herabgesetzt werden und zwar um ca. 10% bei 25% und um ca. 20% bei 50% Drehzahlherabregelung. Darüber hinaus ist Rückfrage erforderlich (Siehe Seite 9).

Normalauslegung für 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz. Bei anderen Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich. (Mehrpri Seite 35/36)

**Mehrpri für Sonderausführungen und Zubehör Seite 35/36**

### Drehstrom-Schleifringläufer-Motoren

Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12

Normalausführung mit Füßen nach Bauform B 3

Mit dauernd aufliegenden Bürsten (S1) oder mit Kurzschluß- und Bürstenabhebevorrichtung (Sa)

Type	Leistung		Nenn-drehzahl ca. U/min	Preis bei 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz DM	Gewicht ca. kg	Nennstrom bei 380 Volt ca. Amp.	Wirkungsgrad ca. %	Leistungsfaktor cos φ ca.	Rotordaten		Schwung- moment G D <sup>2</sup> ca. kg m <sup>2</sup>	Waren- Nummer
	kW	PS							ca. Volt	ca. Amp.		
Leerlaufdrehzahl 1500 U/min												
S 8/4	14	19	1420		210	29	86,5	0,85	200	43,3	0,6	3611 24 32
S 9/4	20	27	1420		230	40,5	87,5	0,86	266	46,5	0,77	3611 24 72
S 10/4	28	38	1430		290	58	88	0,86	189	92	1,2	3611 25 32
S 11/4	38	52	1430		340	77	88	0,86	257	91,5	1,4	3611 25 72
S 12/4	50	68	1440		480	98,5	88,5	0,87	147	210	3,1	3611 26 32
S 13/4	63	86	1440		570	125	88,5	0,87	171	227	3,5	3611 26 72
S 14/4	80	109	1450		720	153	90	0,88	274	181	5,7	3611 26 72
S 15/4	100	136	1450		810	191	90,5	0,88	344	179	6,7	3611 27 32
S 16/4	125	170	1460		890	238	90,5	0,88	274	280	9,8	3611 27 32
S 17/4	160	218	1460		1100	304	91	0,88	357	274	12,2	3611 27 72
S 18/4	200	272	1460		1320	375	91	0,89	357	347	17,2	3611 27 72
S 19/4	250	340	1460		1500	466	91,5	0,89	455	340	21	3611 27 72

Lieferbar als Fußmotoren nach Bauform B 3, als vertikale Flanschmotoren nach Bauform V 1 und bis zur Baugröße 11 als horizontale Flanschmotoren nach Bauform B 5 (Mehrpreise Seite 35/36). Bei Riementrieb ab Baugröße 16 Bauform C 2 vorsehen!  
Bei Regelbetrieb mit konstantem Drehmoment muß die Typenleistung herabgesetzt werden und zwar um ca. 10% bei 25% und um ca. 20% bei 50% Drehzahlherabregelung. Darüber hinaus ist Rückfrage erforderlich (siehe Seite 9).  
Normalauslegung für 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz. Bei anderen Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich. (Mehrpreise Seite 35/36).

Mehrpreise für Sonderausführungen und Zubehör Seite 35/36

### Drehstrom-Schleifringläufer-Motoren

Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12

Normalausführung mit Füßen nach Bauform B 3

Mit dauernd aufliegenden Bürsten (S1) oder mit Kurzschluß- und Bürstenabhebevorrichtung (Sa)

Type	Leistung		Nenn-drehzahl ca. U/min	Preis bei 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz DM	Gewicht ca. kg	Nennstrom bei 380 Volt ca. Amp.	Wirkungsgrad ca. %	Leistungsfaktor cos φ ca.	Rotordaten		Schwung- moment G D <sup>2</sup> ca. kg m <sup>2</sup>	Waren- Nummer
	kW	PS							ca. Volt	ca. Amp.		
Leerlaufdrehzahl 1000 U/min												
S 8/6	10	13,6	940		210	22	85	0,82	243	25,4	0,77	3611 23 73
S 9/6	14	19	940		230	30	86	0,83	322	26,8	0,98	3611 24 33
S 10/6	20	27	950		290	42,5	86	0,83	274	45	1,7	3611 24 73
S 11/6	28	38	950		340	57,5	87	0,85	368	47	2,2	3611 25 33
S 12/6	38	52	950		480	78,5	87	0,85	154	153	4,1	3611 25 73
S 13/6	50	68	960		570	102	87,5	0,85	193	160	4,8	3611 26 33
S 14/6	63	86	960		720	127	89	0,85	220	177	8,3	3611 26 73
S 15/6	80	109	960		810	158	89,5	0,86	280	177	9,9	3611 26 73
S 16/6	100	136	960		890	196	90	0,86	308	202	14,5	3611 27 33
S 17/6	125	170	965		1100	246	90	0,86	342	224	19	3611 27 33
S 18/6	160	218	965		1320	310	90,5	0,87	362	274	27	3611 27 73
S 19/6	200	272	970		1500	372	90,5	0,9	473	262	33	3611 27 73

Lieferbar als Fußmotoren nach Bauform B 3, als vertikale Flanschmotoren nach Bauform V 1 und bis zur Baugröße 11 als horizontale Flanschmotoren nach Bauform B 5 (Mehrpreise Seite 35/36). Bei Riementrieb ab Baugröße 16 Bauform C 2 vorsehen!  
Bei Regelbetrieb mit konstantem Drehmoment muß die Typenleistung herabgesetzt werden und zwar um ca. 10% bei 25% und um ca. 20% bei 50% Drehzahlherabregelung. Darüber hinaus ist Rückfrage erforderlich (siehe Seite 9).  
Normalauslegung für 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz. Bei anderen Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich. (Mehrpreise Seite 35/36).

Mehrpreise für Sonderausführungen und Zubehör Seite 35/36

### Drehstrom-Schleifringläufer-Motoren

Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12

Normalausführung mit Füßen nach Bauform B 3

Mit dauernd aufliegenden Bürsten (S) oder mit Kurzschluß- und Bürstenabbevorrichtung (Sa)

Type	Leistung		Nenn- drehzahl ca. U/min	Preis bei 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz DM	Gewicht ca. kg	Nennstrom bei 380 Volt ca. Amp.	Wirkungsgrad ca. %	Leistungsfaktor cos φ ca.	Rotordaten		Schwung- moment ca. kg m <sup>2</sup>	Waren- Nummer
	kW	PS							ca. Volt	ca. Amp.		

Leerlaufdrehzahl 750 U/min

S 8/8	7	9,5	710		210	16,5	82,5	0,78	140	31	0,87	3611 23 74
S 9/8	10	13,6	710		230	23	84	0,79	176	35	1,15	
S 10/8	14	19	715		290	31,0	85	0,80	212	41	1,9	3611 24 34
S 11/8	20	27	715		340	43,5	86	0,81	287	43	2,5	3611 24 74
S 12/8	28	38	715		480	60	86,5	0,82	180	96	4,5	3611 25 34
S 13/8	38	52	715		570	81	87	0,82	220	107	5,4	3611 25 74
S 14/8	50	68	720		720	106	87,5	0,82	133	232	8,2	
S 15/8	63	86	720		810	133	88	0,82	165	236	10	3611 26 34
S 16/8	80	109	720		890	168	88	0,82	177	280	15	3611 26 74
S 17/8	100	136	725		1100	206	88	0,84	223	276	19	
S 18/8	125	170	725		1320	255	88,5	0,84	228	340	29	3611 27 34
S 19/8	160	218	725		1500	326	88,5	0,84	282	350	33,5	

Lieferbar als Fußmotoren nach Bauform B 3, als vertikale Flanschmotoren nach Bauform V 1 und bis zur Baugröße 11 als horizontale Flanschmotoren nach Bauform B 5 (Mehrpreise Seite 35/36). Bei Riementrieb ab Baugröße 16 Bauform C 2 vorsehen!

Bei Regelbetrieb mit konstantem Drehmoment muß die Typenleistung herabgesetzt werden und zwar um ca. 10% bei 25% und um ca. 20% bei 50% Drehzahlherabregelung. Darüber hinaus ist Rückfrage erforderlich (Siehe Seite 9).

Normalauslegung für 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz. Bei anderen Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich. (Mehrpreise Seite 35/36)

Mehrpreise für Sonderausführungen und Zubehör Seite 35/36

### Drehstrom-Schleifringläufer-Motoren

Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12

Normalausführung mit Füßen nach Bauform B 3

Mit dauernd aufliegenden Bürsten (S) oder mit Kurzschluß- und Bürstenabbevorrichtung (Sa)

Type	Leistung		Nenn- drehzahl ca. U/min	Preis bei 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz DM	Gewicht ca. kg	Nennstrom bei 380 Volt ca. Amp.	Wirkungsgrad ca. %	Leistungsfaktor cos φ ca.	Rotordaten		Schwung- moment ca. kg m <sup>2</sup>	Waren- Nummer
	kW	PS							ca. Volt	ca. Amp.		

Leerlaufdrehzahl 600 U/min

S 8/10	5	6,8	565		210	12,6	80	0,75	134	23	0,9	3611 23 35
S 9/10	7	9,5	565		230	17,3	81	0,76	214	20,2	1,45	3611 23 75
S 10/10	10	13,6	570		290	24	82	0,77	236	26,2	2,3	
S 11/10	14	19	570		340	33	83	0,78	325	26,6	3,2	3611 24 35
S 12/10	20	27	575		480	46	84	0,79	355	35	4,8	3611 24 75
S 13/10	28	38	575		570	63	84,5	0,80	435	40	5,9	3611 25 35
S 14/10	38	52	575		720	85	85	0,80	163	145	11,5	3611 25 75
S 15/10	50	68	575		810	111	85,5	0,80	198	156	15	
S 16/10	63	86	580		890	139	86	0,80	208	187	19,5	3611 26 35
S 17/10	80	109	580		1100	175	86	0,81	269	184	25	3611 26 75
S 18/10	100	136	585		1320	218	86	0,81	254	243	36	
S 19/10	125	170	585		1500	270	87	0,81	325	238	44	3611 27 35

Lieferbar als Fußmotoren nach Bauform B 3, als vertikale Flanschmotoren nach Bauform V 1 und bis zur Baugröße 11 als horizontale Flanschmotoren nach Bauform B 5 (Mehrpreise Seite 35/36). Bei Riementrieb ab Baugröße 16 Bauform C 2 vorsehen!

Bei Regelbetrieb mit konstantem Drehmoment muß die Typenleistung herabgesetzt werden und zwar um ca. 10% bei 25% und um ca. 20% bei 50% Drehzahlherabregelung. Darüber hinaus ist Rückfrage erforderlich (Siehe Seite 9).

Normalauslegung für 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz. Bei anderen Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich. (Mehrpreise Seite 35/36)

Mehrpreise für Sonderausführungen und Zubehör Seite 35/36

### Drehstrom-Schleifringläufer-Motoren

Spritzwassergeschützt, Schutzart P 12

Normalausführung mit Füßen nach Bauform B 3

Mit dauernd aufliegenden Bürsten (St) oder mit Kurzschluß- und Bürstenabbevorrichtung (Sa)

Type	Leistung		Nenn- drehzahl ca. U/min	Preis bei 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz DM	Gewicht ca. kg	Nennstrom bei 380 Volt ca. Amp.	Wirkungsgrad ca. %	Leistungsfaktor cos φ ca.	Rotordaten		Schwing- moment ca. kg m²	Waren- Nummer
	kW	PS							ca. Volt	ca. Amp.		
Leerlaufdrehzahl 500 U/min												
S 8/12	3,5	4,8	465		210	9,4	79	0,72	122	17,7	0,9	36 11 23 36
S 9/12	5	6,8	465		230	13	80	0,73	192	16,1	1,45	
S 10/12	7	9,5	470		290	17,8	81	0,74	156	27,6	2,2	36 11 23 76
S 11/12	10	13,6	470		340	24,7	82	0,75	214	29	3,1	
S 12/12	14	19	475		480	33,7	83	0,76	59	147	5,1	36 11 24 36
S 13/12	20	27	475		570	48	83,5	0,76	65	190	6,3	36 11 24 76
S 14/12	28	38	475		720	66,5	84	0,76	160	108	11,6	36 11 25 36
S 15/12	38	52	475		810	89	84,5	0,77	197	119	14,5	36 11 25 76
S 16/12	50	68	480		890	116	85	0,77	171	181	18,4	
S 17/12	63	86	480		1100	144	85	0,78	228	170	23,5	36 11 26 36
S 18/12	80	109	485		1320	181	85	0,79	206	240	36,8	36 11 26 76
S 19/12	100	136	485		1500	221	86	0,80	257	240	45	

Lieferbar als Fußmotoren nach Bauform B 3, als vertikale Flanschmotoren nach Bauform V 1 und bis zur Baugröße 11 als horizontale Flanschmotoren nach Bauform B 5 (Mehrpreise Seite 35/36). Bei Riementrieb ab Baugröße 16 Bauform C 2 vorsehen!  
Bei Regelbetrieb mit konstantem Drehmoment muß die Typenleistung herabgesetzt werden und zwar um ca. 10% bei 25% und um ca. 20% bei 50% Drehzahlerabregelung. Darüber hinaus ist Rückfrage erforderlich! (Siehe Seite 9).  
Normalauslegung für 220, 380 oder 500 Volt, 50 Hz. Bei anderen Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich. (Mehrpreise Seite 35/36)

**Mehrpreise für Sonderausführungen und Zubehör Seite 35/36**

### Drehstrom-Schleifringläufer-Motoren

#### Sonderausführungen und Zubehör

Baugröße	Riemenscheibe *)			Flanschausführung (DIN-Flansch)				Ausführung mit Grundplatte und Außenlager C 2	
	D x B mm	ca. kg	Preis DM	horizontal B 5		vertikal V 1**)		Mehrgew. ca. kg	Mehrpreis DM
8	250 x 140	15		ca. kg	Mehrpreis DM	ca. kg	Mehrpreis DM		
9	320 x 170	23		220		220		—	—
10	320 x 200	25		240		240		—	—
11	360 x 200	35		305		305		—	—
12	400 x 230	40		355		355		—	—
13				—	—	500		—	—
14				—	—	590		—	—
15				—	—	745		—	—
16				—	—	835		—	—
17				—	—	910		300	
18				—	—	1120		330	
19				—	—	1350		400	
				—	—	1530		440	

\*) Bei zweipoligen Motoren, also Motoren mit 3000 U/min bei 50 Hz. Ist nur direkte Kupplung möglich.

\*\* Bei vertikaler Montage dürfen die Lager in axialer Richtung nur vom Läufergewicht beansprucht werden.

### Drehstrom-Schleifringläufer-Motoren

#### Zubehör

#### Spannschienen kompl. mit Fuß- und Steinschrauben (Preise und Gewichte je Satz)

Motor type	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-19
Gewicht (B 3)	ca. 18 kg	ca. 33 kg	ca. 36 kg	ca. 40 kg	ca. 80 kg	ca. 110 kg
Preis (B 3)						
Gewicht (C 2)	—	—	—	—	ca. 120 kg	ca. 165 kg
Preis (C 2)	—	—	—	—		

- Mehrpreis für 2. Wellenende normal . . . . .
- Mehrpreis für 2. Wellenende anomal . . . . .
- Mehrpreis für 1 Wellenende anomal . . . . .
- Mehrpreis für anomale Spannungen und Frequenzen . . . . .
- Mehrpreis für Tropenschutzisolation\*) . . . . . (Rückfrage erforderlich)
- Mehrpreis für Säureschutz . . . . .
- Mehrpreis für Kabelendverschluß Gr. 8-11 . . . . .

\*)Tropenschutzisolation ist auch bei Aufstellung in ausgesprochen nassen Räumen unbedingt zu empfehlen

### Drehstrom-Hochspannungs-Kurzschlußläufer-Motoren mit Doppelnutläufer (D) oder Hochstabläufer (H) bis 3000 Volt

Normalausführung mit Füßen, Bauform B 3

Type D H	Leistung		Nenn- drehzahl ca. U/min	Preis bei 2000 oder 3000 V, 50 Hz DM	Gewicht ca. kg	Nennstrom bei 3000 Volt ca. Amp.	Wirkungsgrad ca. %	Leistungs- faktor cos φ ca.	Schwung- moment G D <sup>2</sup> ca. kg m <sup>2</sup>	Waren- Nummer
	kW	PS								
Leerlaufdrehzahl 3000 U/min										
16/2h	125	170	2920		890	33,5	84	0,86	5,2	36 11 28 11
17/2h	160	218	2920		1100	41,5	85	0,87	6,6	
18/2h	200	272	2930		1300	51	86	0,88	9	
19/2h	250	340	2930		1500	62	87	0,89	11	
Leerlaufdrehzahl 1500 U/min										
16/4h	100	136	1460		890	24	90,5	0,87	8,6	36 11 28 12
17/4h	125	170	1460		1100	30,5	90,5	0,87	11	
18/4h	160	218	1460		1300	39	90,5	0,87	15	
19/4h	200	272	1460		1500	49	90,5	0,87	19	
Leerlaufdrehzahl 1000 U/min										
16/6h	80	109	960		890	21	87,5	0,85	14	36 11 28 13
17/6h	100	136	960		1100	25	88	0,86	17	
18/6h	125	170	965		1300	32	88,5	0,86	25	
19/6h	160	218	965		1500	41	88,5	0,86	31	
Leerlaufdrehzahl 750 U/min										
16/8h	63	86	720		890	17	86	0,81	14	36 11 28 14
17/8h	80	109	725		1100	22	86	0,81	17	
18/8h	100	136	725		1300	27	86	0,82	25	
19/8h	125	170	725		1500	34	86,5	0,82	31	

**Motoren für 600 und 500 U/min auf Anfrage**  
Für leichtanlaufende Antriebe wie Ventilatoren, Zentrifugalpumpen u. ä. werden zweckmäßigerweise Motoren mit Hochstabläufer gewählt.  
Normalauslegung für 2000. und 3000 Volt, 50 Hz.  
Bei anderen Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich.

**Mehrpriese für Sonderausführungen und Zubehör Seite 39**

### Drehstrom-Hochspannungs-Schleifringläufer-Motoren bis 3000 Volt für Anlauf- oder Regelbetrieb

Normalausführung mit Füßen, Bauform B 3

Type	Leistung		Nenn- drehzahl ca. U/min	Preis bei 2000 oder 3000 V, 50 Hz DM	Gewicht ca. kg	Nennstrom bei 3000 Volt ca. Amp.	Wirkungsgrad ca. %	Leistungs- faktor cos φ ca.	Rotoradien		Schwing- moment C D <sup>2</sup> ca. kg m <sup>2</sup>	Waren- Nummer
	kW	PS							ca. Volt	ca. Amp.		
Leerlaufdrehzahl 3000 U/min												
S 16/2 h	125	170	2920		950	33,5	84	0,86	368	210	7,4	36 11 28 31
S 17/2 h	160	218	2920		1170	41,5	85	0,87	476	208	10	
S 18/2 h	200	272	2930		1400	51	86	0,88	405	305	12,2	
S 19/2 h	250	340	2930		1600	61	88	0,90	465	334	15,6	
Leerlaufdrehzahl 1500 U/min												
S 16/4 h	100	136	1460		950	25	88	0,87	249	250	9,8	36 11 28 32
S 17/4 h	125	170	1460		1170	30	90,5	0,88	294	264	12,2	
S 18/4 h	160	218	1460		1400	38,5	91	0,88	308	321	17,2	
S 19/4 h	200	272	1460		1600	50	89	0,88	380	325	21	
Leerlaufdrehzahl 1000 U/min												
S 16/6 h	80	109	960		950	21	87,5	0,85	176	282	14,5	36 11 28 33
S 17/6 h	100	136	960		1170	25	88	0,86	225	275	19	
S 18/6 h	125	170	970		1400	31	90	0,86	281	276	27	
S 19/6 h	160	218	970		1600	39,5	90	0,87	375	264	33	
Leerlaufdrehzahl 750 U/min												
S 16/8 h	63	86	720		950	17	88	0,81	200	185	15	36 11 28 34
S 17/8 h	80	109	720		1170	22	88	0,81	272	175	19	
S 18/8 h	100	136	720		1400	26,5	88	0,82	210	294	29	
S 19/8 h	125	170	720		1600	32	89	0,84	274	282	33,5	

**Motoren für 600 und 500 U/min auf Anfrage**

Normalauslegung für 2000 und 3000 Volt, 50 Hz. Bei anderen Spannungen und Frequenzen ist Rückfrage erforderlich (Mehrpreise).

Leistungsherabsetzung bei Regelbetrieb beachten (Siehe Seite 9)

**Mehrpreise für Sonderausführungen und Zubehör Seite 39**

### Drehstrom-Hochspannungsmotoren mit Kurzschluß- oder Schleifringläufer

#### Mehrpreise für Sonderausführungen und Zubehör

Läuferart	Kurzschlußläufer				Schleifringläufer			
	16	17	18	19	16	17	18	19
Baugröße								
Ausführung mit Grundplatte und Außenlager nach Bauform C 2								
Mehrgewicht ca. kg	300	330	400	440	300	330	400	440
Mehrpreis DM								
Vertikale Flanschausführung nach Bauform V 1								
Mehrgewicht ca. kg	15	15	20	20	20	20	30	30
Mehrpreis DM								
Spannschienen kompl. mit Fuß- und Steinschrauben								
Gewicht (B 3) ca. kg	80	80	110	110	80	80	110	110
Preis (B 3) DM								
Gewicht (C 2) ca. kg	120	120	165	165	120	120	165	165
Preis (C 2) DM								

- Mehrpreis für 2. Wellenende normal . . . . .
- Mehrpreis für 2. Wellenende anomal . . . . .
- Mehrpreis für 1 Wellenende anomal . . . . .
- Mehrpreis für anomale Spannungen und Frequenzen . . . . .
- Mehrpreis für Tropenschutzisolation \*) . . . . . (Rückfrage erforderlich)
- Mehrpreis für Säureschutz . . . . .

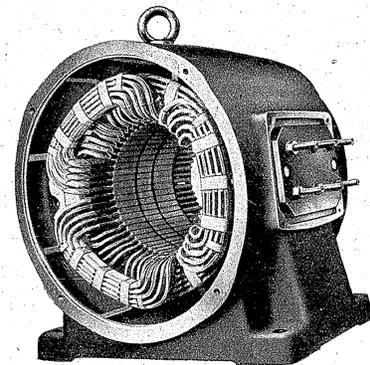
\*) Tropenschutzisolation ist auch bei Aufstellung in ausgesprochen nassen Räumen unbedingt zu empfehlen.

## Sonderausführungen

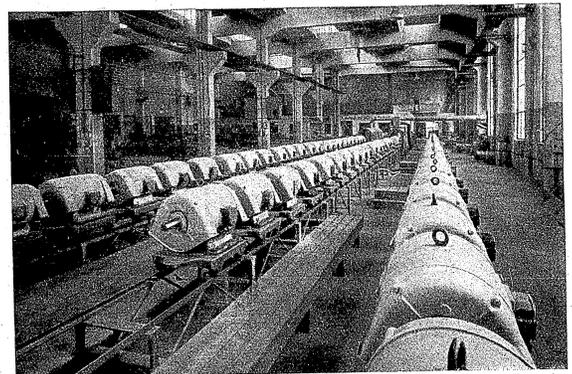
### Auf Anfrage

- Einbaumotoren
- Explosionsgeschützte Motoren
- Polumschaltbare Motoren
- Gekapselte Motoren (Schutzart „P 33“)
- Schlagwettergeschützte, druckfest gekapselte Motoren.
- Kranmotoren
- Aufzugsmotoren

Bei Berechnung von entsprechenden Mehrpreisen liefern wir für sämtliche tropischen Klimate Motoren mit entsprechender Tropenschutisolation. Bei Bestellungen ist der Bestimmungsort anzugeben, damit die Motoren gegen die am Bestimmungsort herrschenden klimatischen Einflüsse geschützt werden können.



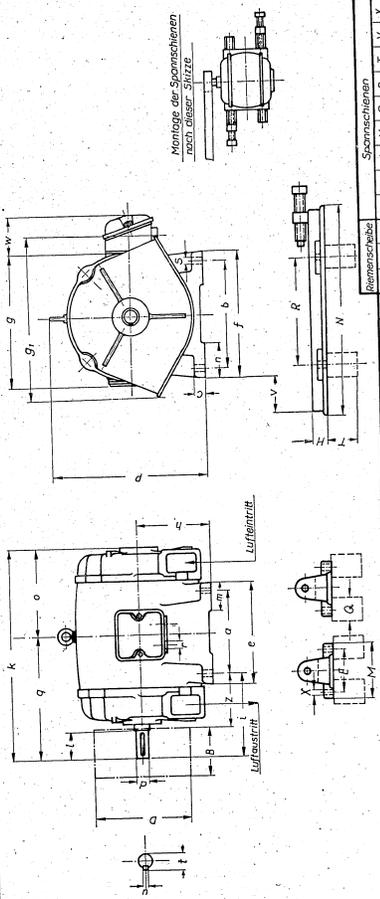
Gewickelter Ständer eines Doppelmotors größerer Leistung



Eine Serie Doppelmotoren auf dem Fließband



# VEB Elektromotorenwerk Wernigerode



Montage der Spannschienen  
nach dieser Skizze

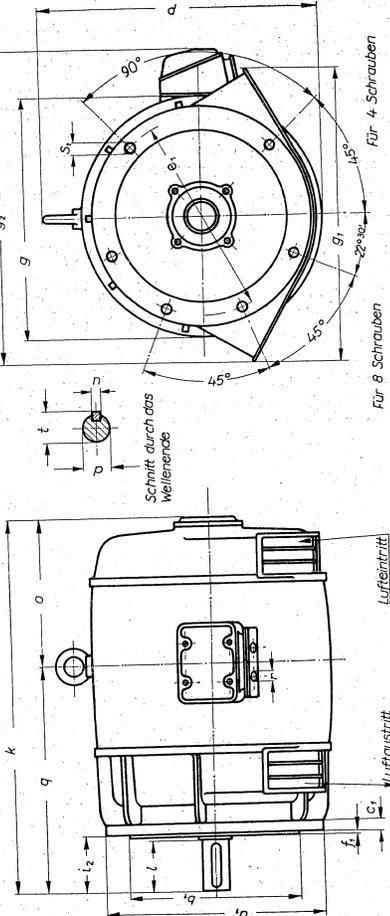
Baugröße	Spannschienen																																	
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z									
9	190	345	35	45	260	415	400	236	300	653	102	90	80	128	500	395	19	29	143	14	100	130	140	250	175	180	100	80	400	400	160	M20		
10	240	345	35	45	310	415	400	236	310	712	110	90	100	130	500	430	19	29	143	14	100	130	140	300	180	100	100	500	400	160	M20			
11	300	400	40	55	320	500	475	280	320	732	110	95	90	132	590	465	19	29	146	16	110	160	200	300	180	150	72	124	625	80	190	400	200	M20

## Drehstrom-Kurzschlussläufermotor 1.106

Maße unverbindlich

Passungen der Wellenstübe/ Gegenstückes  
H7 bis 45 φ m6 über 45 φ m6

# VEB Elektromotorenwerk Wernigerode



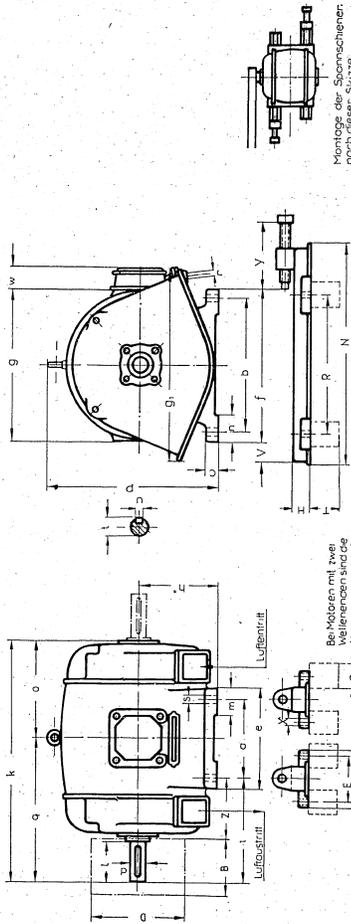
Baugröße	Spannschienen																																	
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z									
9	190	350	250	20	45	390	5	1415	1220	510	118	1671	110	238	1690	413	19	29	18	4	443	14												
10	240	350	250	20	45	390	5	1415	1220	510	118	1711	110	278	1690	433	19	29	18	4	463	14												
11	300	450	350	22	55	440	5	1497	1600	650	118	1735	110	282	1660	463	19	29	18	8	566	16												

## Drehstrom-Kurzschlussläufer-Motor 1.155

Maße unverbindlich

Passung d Gegenstückes/ Passung d Wellenstübe  
H7 bis 45 φ k6 über 45 φ m6

# VEB Elektromotorenwerk Wernigerode



Montage der Spannschrauben nach dieser Skizze

Bei Motoren mit zwei Wellenenden sind die Gehäuse nach unten der Antriebsseite

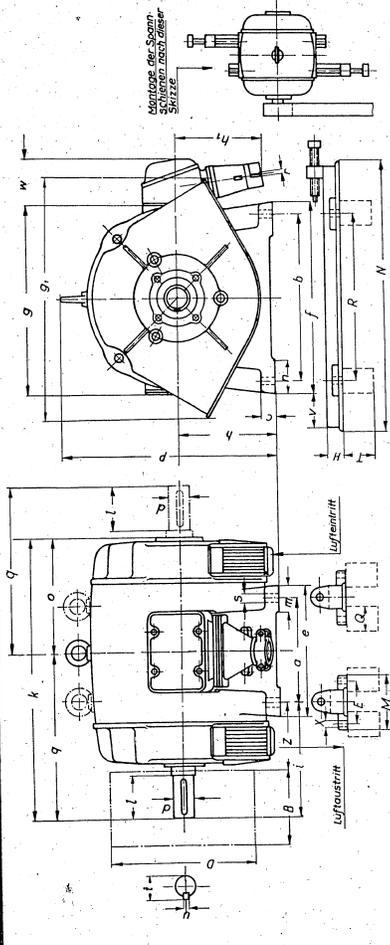
Typ	Spannschrauben																															
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y								
12	100	30	35	600	570	335	575	150	105	320	170	500	50	30	69	18	135	300	710	60	80	240	1000	90	590	500	200	M7x1				
13	150	50	65	470	600	570	535	575	140	120	105	320	170	530	50	30	69	18	135	300	710	160	80	240	1000	90	590	500	200	M7x1		
14	300	600	60	75	1400	700	665	575	420	162	160	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	M7x1			
15	390	600	60	75	1400	700	665	575	420	162	160	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	M7x1			
16	360	600	60	75	1400	700	665	575	420	162	160	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	M7x1			
17	425	670	60	85	1530	770	740	640	460	175	170	110	135	420	870	672	60	36	163	32	170	350	320	215	95	265	1310	110	825	650	250	M3x0
18	470	740	70	90	1660	860	810	620	510	192	170	120	160	450	955	660	60	42	151	32	170	350	320	215	95	265	1310	110	825	650	250	M3x0
19	600	740	70	95	1600	860	810	620	510	192	170	120	160	450	955	660	60	42	151	32	170	350	320	215	95	265	1310	110	825	650	250	M3x0

Passung d. Eingrnatrucks: bis 45° n.6  
 17 ub 45° m.6

Maße unverbindlich

**ZM 25**  
 Erweit. Nr.:  
 Erweit. Werk:

# VEB Elektromotorenwerk Wernigerode



Montage der Spannschrauben nach dieser Skizze

Typ	Spannschrauben																															
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y								
12	100	30	35	600	570	335	575	150	105	320	170	500	50	30	69	18	135	300	710	60	80	240	1000	90	590	500	200	M7x1				
13	150	50	65	470	600	570	535	575	140	120	105	320	170	530	50	30	69	18	135	300	710	160	80	240	1000	90	590	500	200	M7x1		
14	300	600	60	75	1400	700	665	575	420	162	160	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	M7x1			
15	390	600	60	75	1400	700	665	575	420	162	160	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	M7x1			
16	360	600	60	75	1400	700	665	575	420	162	160	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	M7x1			
17	425	670	60	85	1530	770	740	640	460	175	170	110	135	420	870	672	60	36	163	32	170	350	320	215	95	265	1310	110	825	650	250	M3x0
18	470	740	70	90	1660	860	810	620	510	192	170	120	160	450	955	660	60	42	151	32	170	350	320	215	95	265	1310	110	825	650	250	M3x0
19	600	740	70	95	1600	860	810	620	510	192	170	120	160	450	955	660	60	42	151	32	170	350	320	215	95	265	1310	110	825	650	250	M3x0

Passung d. Eingrnatrcks: bis 45° n.6  
 17 ub 45° m.6

Maße unverbindlich

**Drehstrom-Kurzschlussläufermotor**  
 Erweit. Nr.:  
 Erweit. Werk:







## Abmessungen und Gewichte der Verpackung

Baugröße	Kurzschlußläufer		Schleifringläufer			
	Abmessungen ca. mm	Gewichte Kiste ca. kg	seemäßig ca. kg	Abmessungen ca. mm	Gewichte Kiste ca. kg	seemäßig ca. kg
32/37	520 x 400 x 350	25	28	640 x 400 x 350	32	35
42/47	600 x 500 x 450	29	32	720 x 500 x 450	41	44
52/55	680 x 550 x 550	32	35	800 x 550 x 550	45	50
60	730 x 700 x 690	35	40	—	—	—
62	760 x 700 x 690	36	41	—	—	—
65	800 x 700 x 690	42	47	—	—	—
70	800 x 760 x 800	50	56	—	—	—
72	840 x 760 x 800	55	61	—	—	—
75	950 x 760 x 800	68	75	—	—	—
8	800 x 700 x 700	42	47	1000 x 700 x 700	49	54
9	850 x 700 x 700	45	50	1060 x 700 x 700	52	57
10	900 x 760 x 790	65	72	1200 x 800 x 790	75	82
11	950 x 760 x 790	68	75	1250 x 800 x 790	78	85
12	950 x 880 x 910	74	81	1250 x 950 x 910	88	95
13	1000 x 880 x 910	76	83	1300 x 950 x 910	92	99
14	1100 x 1000 x 1000	105	113	1400 x 1050 x 1000	125	133
15	1200 x 1000 x 1000	115	123	1500 x 1050 x 1000	138	145
16	1200 x 1150 x 1120	124	133	1520 x 1200 x 1120	148	157
17	1280 x 1150 x 1120	128	137	1600 x 1200 x 1120	154	163
18	1280 x 1250 x 1250	135	145	1600 x 1300 x 1250	175	185
19	1370 x 1250 x 1250	138	148	1680 x 1300 x 1250	180	190

Die Angaben sind unverbindlich und gelten nur als Richtwerte für Motoren in Fußausführung nach Bauform B 3 ohne Spännschienen.